VILÁG PROLETÁRJAI, EGYESÜLJETEK!

KARL MARX

ÉS

FRIEDRICH ENGELS

MŰVEI

KARL MARX
ÉS
FRIEDRICH ENGELS
MŰVEI

47. KÖTET
1861—1863

BUDAPEST 1985

Marx és Engels Műveinek magyar kiadása
az MSZMP Központi Bizottságának
határozata alapján jelenik meg

ISBN 963 09 0355 5 (sorozat)
ISBN 963 09 2628 8
(3977)

Felelős kiadó a Kossuth Könyvkiadó igazgatója

Előszó a negyvenhetedik kötethez

Marx és Engels Műveinek negyvenhetedik kötete – akárcsak a következő, negyvennyolcadik kötet – Marx 1861 augusztusa és 1863 júliusa között keletkezett politikai gazdaságtani kéziratát foglalja magában, kivéve a már korábban, a Művek 26. kötete I–III. részében közzétett „Értéktöbblet-elméletek"-et.

Az 1861–1863-as kéziratnak Marx „A politikai gazdaságtan bírálatához" főcímet adta és az 1859-ben „A politikai gazdaságtan bírálatához. Első füzet" címmel közzétett munka folytatásának tervezte. Az „Első füzet" 1859 januárjában írott előszavában műve felépítését Marx így vázolta: „A polgári gazdaság rendszerét a következő sorrendben tárgyalom: *tőke, földtulajdon, bérmunka; állam, külkereskedelem, világpiac*... Az első könyv első szakasza, amely a tőkéről szól, a következő fejezetekből áll: 1. az áru; 2. a pénz vagy az egyszerű forgalom; 3. a tőke általában. Ez a füzet a két első fejezetet tartalmazza." (Marx és Engels Művei, 13. köt. 5. old.) Ennek megfelelően az 1861–1863-as kézirat ezt az alcímet viseli: „Harmadik fejezet. A tőke általában".

Az általában-való tőke kategóriáját Marx az 1857–1858-as kéziratban vezette be és vizsgálta meg. Jellemzése szerint ez olyan absztrakció, amely a tőkének a többi termelési formától megkülönböztetett sajátosságát fejezi ki. Ugyanakkor az általában-való tőke reálisan létezik is az egyes reális tőkék mellett mint társadalmi össztőke, mint a polgári társadalom általános gazdasági alapja.

Az 1857–1858-as kéziraton dolgozva Marx eljutott „A tőke általában" hármas felosztásához – 1. a tőke termelési folyamata, 2. a tőke forgalmi folyamata, 3. a kettő egysége, vagy tőke és profit –, amely azután az egész elméleti rész tagolásának alapja lett. Ez a hármas struktúra szerepel „A politikai gazdaságtan bírálatához" harmadik fejezetének 1861 nyarán (nem, mint régebben feltételezték, 1859-ben) készített tervvázlatában (lásd 46. köt. II. rész, 439–446. old.), s ebből indult ki az 1861–1863-as kéziratban.

A kézirat, az „Értéktöbblet-elméletek"-kel együtt, 23 füzetből áll, folytatólagos oldalszámozással, összesen mintegy 200 nyomdai ív terjedelemben.

Az első öt füzet, amely 1861 augusztusától körülbelül 1862 januárjáig készült, olyan kérdéseket vizsgál, amelyeket Marx később a „Tőke" I. kötetében dolgozott ki véglegesebb formában: „A pénz átváltozása tőkévé" (I., II. füzet és a III. eleje), „Az abszolút értéktöbblet" (III. füzet), „A relatív értéktöbblet" (III–V. füzet).

A gépek tőkés alkalmazásáról szóló részhez érve (az V. füzetben) Marx 1862 januárjában félbeszakította ennek kifejtését és áttért a polgári politikai gazdaságtan történetének részletes kritikai vizsgálatára, az „Értéktöbblet-elméletek"-re (VI–XV. füzet).

1862 novemberében, az „Értéktöbblet-elméletek" befejező témájának – „A jövedelem és forrásai. A vulgáris gazdaságtan" – kidolgozása folyamán (XV. füzet) Marx fokozatosan áttért a később a „Tőke" III. kötetében tárgyalt problémakörre, a kereskedő- és hiteltőke elemzésére, amely a XV. füzet végéig folytatódik. A XVI. füzetben és a XVII. füzet jelentős részében, amelyeket 1862 decemberében írt, Marx ezeket a kérdéseket vizsgálta: „Értéktöbblet és profit", „A profitráta esése", és folytatta a kereskedőtőkének a XV. füzet végén megkezdett elemzését.

1862 végén Marx elhatározta, hogy munkáját nem „A politikai gazdaságtan bírálatához" második füzeteként teszi közzé, hanem önálló műként „A tőke" címmel, s csak az alcíme lesz „A politikai gazdaságtan bírálatához" (lásd Kugelmannhoz írt 1862 dec. 28-i levelét, 30. köt. 611. old.).

A XVII. füzet végén és a XVIII. elején „A pénz visszaáramló mozgásai a tőkés újratermelésben" c. „epizód" található, amely a későbbi „Tőke" II. kötetének kérdéskörébe tartozik. Az 1863 januárjában írt XVIII. füzetben Marx visszatér a kereskedőtőkéhez, majd az „Értéktöbblet-elméletek"-hez. Ugyanebben a füzetben tervvázlatok vannak a „Tőke" I. és III. részéhez (lásd 26. köt. I. rész, 376–377. old.).

Az V. füzet végén és a XIX. és XX. füzetben, amelyek 1862 novembere és 1863 májusa között íródtak, Marx visszatért a gépekkel foglalkozó részhez és befejezte azt, utána megvizsgálta a relatív és az abszolút értéktöbblet kölcsönös viszonyának kérdését. A XX. füzet legvége megint az „Értéktöbblet-elméletek"-hez tartozik.

Az 1863 május–júliusában íródott XXI–XXIII. füzetben az „Értéktöbblet-elméletek"-hez kapcsolódó jegyzetek mellett található „A munka formai és valóságos alávetése a tőkének", „Az értéktöbblet visszaváltoztatása tőkévé" és „Az úgynevezett eredeti felhalmozás", amelyek a „Tőke" I. kötetének, és „Az egyszerű újratermelés", amely a II. kötetnek a tárgykörébe tartozik.

Az 1861–1863-as kézirat szövegének közlésében a kronológiai elvet kö-

vettük. A kisszámú eltérés ettől, ami az anyag némi átcsoportosítását tette szükségessé, Marxnak magában a szövegben, az egyes füzetek borítólapjain, vagy a tervvázlatokban stb. található útmutatásai alapján történt. Ezen útmutatások szerint az egész anyag a már említett három fő szakaszra – „A tőke termelési folyamata", „A tőke forgalmi folyamata", „Tőke és profit" – tagolódik. Ezért az első öt füzet szövege után a XIX. és XX. füzet szövege következik, amely közvetlen folytatása az V. füzetnek. Továbbá a második szakaszt – „A tőke forgalmi folyamata" –, a harmadik, a „Tőke és profit" elé helyeztük, bár időbelileg később íródott. Végül a „Tőke és profit" szakasz olyan szöveggel kezdődik, amely a XVI. és XVII. füzetben található, és utána következik a XV. füzet anyaga.

A 47. kötet tartalma ezért „A tőke termelési folyamata" (I–V., XIX. és XX. füzet). A 48. kötetbe kerül „A tőke forgalmi folyamata" és a „Tőke és profit", valamint kiegészítések a tőke termelési folyamatához (XV–XVIII., XXI–XXIII. füzet).

Az 1861–1863-as kézirat fontos lépés Marx gazdasági elméletének fejlődésében. Először, a már az 1857–1858-as kéziratban kidolgozott értékelmélet és értéktöbblet-elmélet alapján Marx folytatta a munka és a tőke közötti viszonyok elemzését, s a kapitalizmus antagonisztikus ellentmondásaival, a munkásosztály helyzetével és harcával kapcsolatos kérdések széles körét vizsgálta meg. Másodszor, átfogóan elemezte a tőkés termelési folyamatot, nyomon követte történelmi fejlődését, kiemelve a munka tőkének való formai és valóságos alávetése szakaszait. Első ízben vizsgálta meg részletesen a munka termelékenysége tőkés emelésének, a munka reális alávetése fejlődésének egymást követő stádiumait. Ezzel kapcsolatban igen érdekes a tudományos-technikai haladásnak, s e haladás társadalmi-gazdasági következményeinek marxi elemzése. Harmadszor, az 1861–1863-as kézirat történeti-kritikai részében, az „Értéktöbblet-elméletek"-ben a polgári politikai gazdaságtan fejlődéséről folytatott vizsgálattal párhuzamosan dolgozta ki Marx a maga gazdasági tanításának több fontos oldalát: a profit, az átlagprofit és a termelési ár, a földjáradék elméletét, tárta fel a tőkés újratermelés, a gazdasági válságok törvényszerűségeit, a termelő munka sajátosságait és ismérveit.

Bár a kézirat e kötetbe került részének fő tartalmát Marx később feldolgozta a „Tőke" 1867-ben megjelent I. kötetében, ez mégis fontos helyet foglal el a marxi gazdaságtani hagyatékban, érdekes mind elméleti, mind történelmi szempontból. Betekintést nyújt, más kéziratokkal együtt, Marx al-

kotó munkájának folyamatába és értékes kommentárt a „Tőke" végleges szövegéhez, mert sok olyan részt tartalmaz, amelyet később nem fejtett ki ennyire tüzetesen.

Az értéktöbblet létrehozásának folyamatát vizsgálva Marx részletesen megindokolja a tőkés kizsákmányolási folyamat, az értéktöbblet-termelési folyamat és az értéktörvény, az egyenértékek cseréjének törvénye közötti egyezést. Ez az indokolás központi helyet foglal el Marx értéktöbblet-elméletében, gyökeresen megkülönböztetve azt a polgári közgazdászok elméleteitől és a különféle kispolgári szocialista koncepcióktól. „A közgazdászok – írja Marx – az értéktöbbletet soha nem tudták összeegyeztetni az egyenértékűség önmaguk felállította törvényével. A szocialisták mindig belekapaszkodtak ebbe az ellentmondásba és ezen lovagoltak, ahelyett, hogy megértették volna a sajátos természetét ennek az árunak, a munkaképességnek, amelynek használati értéke maga a csereértéket létrehozó tevékenység" (lásd 75–76. old.).

Marx először is feltárja ennek az árunak a sajátos jellegét, amely szervesen összefügg az egyszerű árugazdaságtól minőségileg különböző tőkés termelési mód természetével. Kimutatja, hogy az árutermelés és forgalom a maga fejlett formájában bizonyos feltételek között valóban kiindulópontja a tőkés termelésnek, de az utóbbi korántsem korlátozódik az áru- és pénzviszonyokra, hanem e viszonyok lényegileg új fejlődési szakasza. „A tőke azonban – írja – eleve mint olyan viszony lép fel, amely csak egy meghatározott történelmi folyamat eredménye lehet és alapzata egy meghatározott korszaknak a társadalmi termelési módban" (lásd 30. old.). Csak a társadalom gazdasági fejlődésének egy meghatározott fokán talál a pénztulajdonos a piacon a munkaeszközöktől szabad munkást, aki csak a munkaerejét (Marx itt még a munkaképesség, Arbeitsvermögen kifejezést használja) tudja eladni, az egyetlen árut, amelynek a fogyasztása új érték létrehozását jelenti. Ha nem tesznek különbséget a munkaerő és a munka között, amely ennek a munkaerőnek a fogyasztása, nem lehet megmagyarázni az értéktöbblet forrását. (Éppen ez történt például Ricardo elméletében.) Ezért Marx a munkaerőt mint csupán potenciális munkalehetőséget írja le, amely el van választva mind magától a munkától, mind megvalósításának feltételeitől.

A munkaerő használati értéke maga a munkafolyamat. Ezzel kapcsolatban Marx megjegyzi, hogy e folyamatot azért kell megvizsgálni, mert ezen „áru különös használati értéke és használati értékként történő megvalósulása a gazdasági viszonyt, magát a gazdasági formameghatározottságot érinti" (43. old.). A munkafolyamatban a munkás csak mint megszemélyesült munkaerő jele-

nik meg. „Jellemző – írja Marx –, hogy Angliában a munkásokat a fő szervről, amely által munkaképességük működik, tudniillik saját kezükről nevezik el, *hands*" (44. old.). A munkafolyamat tárgyi tényezői között Marx külön kiemeli a termelési szerszámokat, melyek fejlődése „megmutatja, hogy az ember milyen mértékben növelte közvetlen munkájának a természeti anyagra gyakorolt hatását" (45. old.).

Magában a munkafolyamatban, állapítja meg Marx, nem valamilyen meghatározott termelési viszony van kifejezve, ez a folyamat minden társadalmi termelési módnak közös sajátja. De a tőkés termelési mód nemcsak munkafolyamat, hanem értékesítési folyamat is. A munkának a tőkés termelési folyamatbeli kettős jellege abban nyilvánul meg, hogy új érték létrehozása mellett fenntartja a termék értékében az anyag és a munkaeszközök értékét.

A munka és a tőke közötti viszony marxi elemzésében igen fontos a munkaerő értéke – és pénzbeli kifejezése, a munkabér – nagyságának meghatározása. A polgári közgazdászok, kezdve a fiziokratákkal, a munkaerő értékét (illetve ők a „munka értékéről" beszéltek) a történelmi fejlődés fokától független, változatlan nagyságnak tekintették, a „minimálbér" felfogását vallották, mely szerint a munkabér nagyságát a munkás fenntartásához fizikailag szükséges létfenntartási eszközök egyszer s mindenkorra adott tömegének értéke határozza meg. E koncepció megcáfolása tette lehetővé Marxnak, hogy megalapozza a munkásosztály béremelésért és munkaidőcsökkentésért vívott harcának szükségességét. Rámutatott arra, hogy „mivel az úgynevezett elemi életszükségletek terjedelme és kielégítésük módja nagyrészt a társadalom kulturális állapotától függ – maga is történelmi termék, ezért egyik országban vagy egyik korszakban a szükséges létfenntartási eszközökhöz tartozik az, ami a másikban nem tartozik oda" (lásd 34. old.).

Statisztikai forrásokból, elsősorban angol gyárfelügyelői jelentésekből vett számos példával tárja fel a tőke tendenciáját a többletmunka minden határt túllépő növelésére, a kizsákmányolás szörnyűségeit.

A túlmunka a munkaerő normális élettartamának csökkenését, értékének pusztulását idézi elő, ami megsértése a munkaerő eladása normális feltételeinek. „A tőkés termelés – írja Marx – ... szerfelett takarékos a *megvalósult*, árukban megvalósult *munkával*. Minden más termelési módnál nagyobb tékozlója embernek, eleven munkának, tékozlója nemcsak húsnak, vérnek és izomnak, hanem agyvelőknek és idegeknek is. Valóban, csak az egyéni fejlődés legnagyobb herdálásával biztosítják az általános emberi fejlődést a történelem ama korszakaiban, amelyek előjátékai az emberiség szocialista berendezkedésének" (314. old.). Csak a munkásosztály ellenállása akadályoz-

hatja meg a tőke mértéktelen igényeinek teljesülését. Marx elemzi a munkásosztály harcát a munkanap törvényekkel való korlátozásáért, s hangsúlyozza ennek „rendkívül jótevő hatásait az angliai munkásosztály fizikai, erkölcsi és szellemi állapotának javulására" (329. old.).

Munkafolyamat és értékesítési folyamat egységének fogva fel, Marx a tőkés termelési folyamatot történelmi fejlődésében vizsgálja, kiemelve, hogy a munkát előbb formailag, majd valóságosan vetik alá a tőkének. (Később, a kézirat XXI. füzetében részletesebben visszatér erre.) A munka formai alávetését úgy írja le, mint a tőkének eleinte még az előző termelési mód feltételei között megvalósuló parancsnoklását a munkafolyamat fölött, az anyag, munkaeszköz, munkaidő stb. felhasználásának ellenőrzését. „Csak fejlődése folyamán veti alá magának a tőke a munkafolyamatot nemcsak formailag, hanem át is változtatja, újjáalakítja magát a termelési módot és így hozza csak létre a maga sajátságos termelési módját" (79. old.). A kapitalizmus történelmi fejlődése e két szakaszának az értéktöbblet abszolút és relatív formája felel meg. Mint Marx megjegyzi, „a tőkének az a tendenciája, hogy az értéktöbbletet egyidejűleg fejlessze mindkét formájában" (495. old.).

A munkásosztály ellenállása bizonyos korlátokat szab az abszolút értéktöbblet növekedésének, a többletmunkaidő munkanap-meghosszabbítás útján való növelésének. Ezenkívül vannak a meghosszabbításnak tisztán fizikai határai is. Ezért a tőkésosztály a termelőerők további fejlesztésével, a munka termelékenységének növelésével igyekszik kárpótolni magát. Lehetővé válik, hogy kevesebb munkaidő alatt állítsák elő a munkások számára szükséges létfenntartási eszközöket, s ezáltal a munkás szükséges munkájának egy része többletmunkává válik, ez pedig a relatív értéktöbblet növekedését idézi elő. A munka termelékenységének emelkedésében érdekeltek azok a tőkések is, akik nem a munkások létfenntartási eszközeit termelik, mert ez az emelkedés, amíg nem válik általánossá, a termelékenyebb munkát az addigi szinten fizető tőkésnek módot nyújt arra, hogy a munka termékét egyéni értékét meghaladó magasabb társadalmi értéken adja el.

Emellett a munkás létfenntartási eszközeinek köre bővülhet, bár értékük csökken. Marx megjegyzi, hogy a munkás élethelyzetének esetleges javulása „a *relatív értéktöbblet természetén* és *törvényén* – hogy a fokozódó termelékenység következtében a munkanapnak egy nagyobb részét sajátítja el a tőke – mit sem változtat. Ennélfogva idétlen dolog, ha valaki ezt a törvényt annak a statisztikai kimutatásával akarja megcáfolni, hogy a munkás anyagi helyzete itt vagy ott, ilyen vagy olyan arányban javult a munka termelőerejének fejlődése következtében" (219. old.). A munkásosztály elnyomorodása

így megfogalmazott valódi dialektikájának semmi köze ahhoz a burzsoá és reformista kritikusok által Marxnak tulajdonított sémához, hogy a munkások helyzete szakadatlanul automatikusan romlik.

Az 1861–1863-as kéziratban Marx először vizsgálja meg részletesen a munka termelőereje tőkés termelési módbeli emelésének három történelmi stádiumát: 1. kooperáció, 2. a munka manufaktúrán belüli megosztása, 3. gépi berendezés és a tudomány alkalmazása.

A kooperáció Marx szavaival „az *általános forma*, amely alapul szolgál a társadalmi munka termelékenységének gyarapítására irányuló valamennyi társadalmi elrendezéshez" (223. old.). Abban a mértékben, ahogy a kooperáció csökkenti a szükséges munkaidőt, növeli a relatív értéktöbbletet, amelyet a tőkés ingyen elsajátít. Ebben az értelemben „a kooperáció, a társadalmi munkának ez a termelőereje a tőkének, nem pedig a munkának a termelőerejeként jelenik meg" (228. old.). Marx megjegyzi, hogy „ez az áttevődés a tőkés termelésen belül a társadalmi munka valamennyi termelőerejére vonatkozóan végbemegy" (uo.); ez „a munka külsővé-idegenné válási folyamata... saját társadalmi formáinak elidegenülése, idegen hatalmakként való kifejezése" (274. old.).

A tőkés manufaktúrabeli munkamegosztást Marx a kooperáció továbbfejlesztett formájának nevezi, a munkatermelékenység fokozása és a relatív értéktöbblet növelése hatalmas eszközének. A manufaktúrán belüli munkamegosztás a társadalmi munkamegosztás alapján fejlődik ki – amelynek eredménye az árucsere –, mint külön, részleges munkafajták együttműködése egy és ugyanazon használati érték előállítására. Az 1861–1863-as kéziratban Marx részletesen megvizsgálja a munkamegosztás két típusának kölcsönhatását, megjegyezve ezzel kapcsolatban, hogy a munka megosztása „bizonyos vonatkozásban a kategóriák kategóriája a politikai gazdaságtanban" (234. old.). A társadalmi munkamegosztás megfelel egyáltalában az áruviszonyoknak, az üzemen belüli munkamegosztás viszont sajátosan tőkés forma. A munkamegosztás e két alaptípusának kölcsönös feltételezettsége, amelyet Marx tárt fel, azt jelentette, hogy „csak a tőkés termelés, azaz a tőke kifejlődésével realizálódnak az árura vonatkozóan kifejtett általános törvények ... válik az áru valóban a gazdagság általános elemi formájává" (275. old.). A tőkés termelési folyamaton belüli munkamegosztásnak történelmileg „megfelel a *manufaktúra* mint különös *termelési mód*" (234. old.). Marx kimutatja, hogy a tőkés manufaktúrát nem különböző munkafolyamatoknak a munkások közötti elosztása jellemzi, hanem ellenkezőleg, a munkásoknak az elosztása a különböző munkafolyamatok között, „melyek mindegyike kizárólagos életfolyamatukká válik" (243. old.). A munkások a manufaktúrában a tevé-

kenységek kombinációjának puszta „építőköveivé" válnak és teljes mértékben függnek az összmechanizmustól.

Marx nyomon követi a gépi termelés kialakulását a manufaktúra időszakán belül. Ezzel kapcsolatban fontos módszertani megjegyzést tesz: „Ahogy a különböző geológiai formációk egymásutánjánál nem szabad azt hinnünk, hogy a korszakok váratlanul jelennek meg, élesen különválnak, úgy a különböző gazdasági társadalomalakulatok képződésénél sem" (384. old.). Felhívja a figyelmet arra, hogy a polgári társadalmat megelőző legnagyobb találmányok – lőpor, iránytű, könyvnyomtatás –, valamint Kopernikusz és Kepler forradalmi csillagászati felfedezései a kézműves korszakba tartoznak. „Az *általános törvény*, amely érvényesül – írja Marx –, az, hogy a későbbi forma anyagi lehetősége a korábbiban teremtődik meg, mind a technológiai feltételek, mind az üzem nekik megfelelő gazdasági struktúrája" (uo.). Ezzel kapcsolatban Marx hangsúlyozza, hogy hibás, egyoldalú az a nézet, amely a középkori korporációs és céhrendszert valami „nem-szabadnak" fogja fel. „Ez volt az a forma, amelyben a munka felszabadult a földtulajdon alól és feltétlenül az a korszak, amelyben társadalmilag és politikailag a legmagasabban állt." (386. old.).

A gépek tőkés alkalmazásának beható tanulmányozását Marx már 1851-ben elkezdte. Ebben az időben részletes technológia-történeti kivonatokat készített a többi között Poppe „Geschichte der Technologie"-jából (1807–1811), Ure „Technisches Wörterbuch"-jából (1843–1844, prágai német kiadás), Beckmann „Beiträge zur Geschichte der Erfindungen" c. művéből (1786). Ezen anyagok alapján készítette el Marx az 1861–1863-as kézirat V. füzetében a gépekről szóló szakasz első részét. 1863 januárjában további tanulmányokat kezdett e kérdésről. „A gépekről szóló szakaszhoz egyetmást hozzáteszek – írta 1863 jan. 28-án Engelsnek. – Van itt néhány érdekes kérdés, amelyeket az első megmunkáláskor nem vettem figyelembe. Hogy tisztába jöjjek velük, elejétől végig átolvastam technológiai füzeteimet (kivonataimat), továbbá hallgatom Willis professzornak munkások számára tartott gyakorlati (csak experimentális) tanfolyamát" (30. köt. 308. old.). Már 1851-ben nagyon érdekelte Marxot az első kereskedelmi-ipari világkiállítás, amelyet akkor rendeztek meg Londonban. Később gondosan tanulmányozta az „Industry of Nations" c. munka 1855-ben megjelent második részét, amely az 1851-es kiállítás alapján „A mesterségek, gépek és manufaktúrák jelenlegi állapotának áttekintésé"-t tartalmazza, tehát az akkori legújabb technikai eredményeket ismerteti.

Poppe munkájából merítette Marx a többi között a malmok történetének adatait. „A *malom* – állapítja meg – az első olyan *munkaszerszámnak* te-

kinthető, amelyre a gépi berendezés elvét alkalmazták", „a mechanika egész történetét is tanulmányozhatjuk a malom történetén" (336–337. old.).

A gépi termelés technológiai előfeltételének tekinti Marx a munkaszerszámok differenciálódását, specializálódását és egyszerűsödését. Gúnyolódik a szerszám és a gép különbségéről folytatott skolasztikus vitákon és kimutatja, hogy „itt nem pontos technológiai szétválásról van szó, hanem olyan forradalomról az alkalmazott munkaeszközökben, amely átalakítja a termelési módot és ennélfogva a termelési viszonyokat" (332. old.). Arra a következtetésre jut, hogy az ipari forradalom először a gépnek azt a részét ragadja meg, amely a munkát végzi. A gőzgépnek mozgást termelő gépként való alkalmazását Marx a második forradalomnak nevezi (v. ö. 334. old.).

A nagyüzemi gépi termelés jellemző vonása, hogy a tőke nagymértékben használja fel a természet és a tudomány erőit. Már az 1857–1858-as kéziratban kiemelte Marx azt a tendenciát, hogy a tudományt közvetlen termelőerővé változtassák. Most konkretizálja ezt a tételt és megállapítja: „csak a tőkés termelés változtatja az anyagi termelési folyamatot *a tudománynak a termelésre* való alkalmazásává – a gyakorlatba átvitt tudománnyá" (470. old.). De a tőke nemcsak kiaknázza a tudományt, hanem a dolgozók ellen fordítja vívmányait. „A tudomány mint a munkától *idegen, ellenséges* és rajta *uralkodó potencia* jelenik meg" (467. old.). Marx megjegyzi, hogy a gépek feltalálását sokszor éppen a munkások sztrájkja idézte elő. „A gépi berendezés itt *célzata szerint* is *mint a tőkének a munkával szemben ellenséges formája lép színre*" (301. old.).

A gépek alkalmazásán alapuló termelési mód klasszikus kifejezése az „automatikus gyár", ahol a gépi berendezés egy összefüggő rendszerét alkalmazzák. „Az *automatikus gyár* – hangsúlyozza Marx – a tökéletes, a gépi berendezésnek megfelelő termelési mód, s annál tökéletesebb, minél inkább egy teljes mechanikus rendszert alkot, minél kevésbé van még szükség egyes folyamatokhoz ... az emberi munkával való közvetítésre" (424. old.). Fontos helyet foglal el Marx elemzésében a gyárrendszer kategóriája is; ezt a tőkés alapon való gépi termelésnek megfelelő fejlett munkaszervezetnek nevezi. A gyárrendszer vizsgálatában nagymértékben felhasználta Engels 1845-ben megjelent könyvét, „A munkásosztály helyzete Angliában"-t. „Ami a könyved lényegét illeti – írta Engelsnek 1863 ápr. 9-én –, azt az 1844 óta bekövetkezett későbbi fejlődés a legapróbb részletekig igazolta" (30. köt. 328. old.).

A gépekről szóló szakasz sokat foglalkozik a gépek tőkés alkalmazásának előfeltételeivel és következményeivel. A tőkés fő célja itt is a munkanap megfizetett részének csökkentése és a meg nem fizetett rész meghosszabbí-

tása, a többletmunkaidő növelése. Ezért az új gépek bevezetésének legfontosabb előfeltétele a munkafeltételek koncentrációja és együttes, tehát gazdaságosabb alkalmazásuk a kooperáló munkások által. Csak ezáltal alkalmazhatók a gépek úgy, „hogy a munkafolyamatban való nagyobb hatékonyságuk kisebb költségükkel ... jár együtt" (422. old.). Ezzel kapcsolatban Marx megvizsgálja a régebben független iparágak (pl. fonás és szövés) kombinálására, folytonos termelési rendszerré változtatásukra irányuló tendenciát.

A gépi termelésnek objektív tendenciája a munkaidő abszolút vagy relatív meghosszabbítása. Ezzel a tendenciával, a tőke azon törekvésével, hogy meggyorsítsa az állótőke megtérülését, biztosítsa szakadatlan működését, függ össze az éjszakai műszakok bevezetése és a munka intenzívebbé tétele, „sűrítése". Az 1861–1863-as kézirat nagy figyelmet fordít erre a kérdésre. Marx megállapítja a kapcsolatot a tízórás munkanap angliai törvénybe iktatása és a munka intenzitásának növelésére irányuló további műszaki haladás között. Az ipari üzem fordulatát „*kikényszerítette*" a külső határ, amelyet a törvényhozás a munkás kizsákmányolásának szabott" (327. old.). De az intenzifikálásnak objektív határai vannak: „hamarosan olyan pontot érnének el, amelyen újra rövidíteni kellene az összmunkanapot" (328. old.).

Ugyanakkor Marx megjegyzi, hogy a munka intenzitásának növelése „bizonyos feltétele a társadalmi haladásnak", mert „szabad idő jön létre a munkás számára is", és ezzel olyan tevékenység lehetősége, amely üdülésként hat (329. old.).

A kapitalizmusban a műszaki haladás egyik leglényegesebb eredménye az, hogy gépek helyettesítik az eleven munkát. Ezzel kapcsolatban Marx konstatálja a munkásosztály relatív csökkenésének tendenciáját, egyszersmind rámutat abszolút növekedésére: „Bár a munkások tömege abszolúte nő, relatíve csökken, nemcsak a munkájukat felszívó állandó tőkéhez képest, hanem a társadalomnak nem közvetlenül az anyagi termelésben helyet foglaló vagy egyáltalában semmiféle termelésben helyet nem foglaló részéhez képest is" (269. old.). Tehát a gépek tőkés alkalmazásának objektív eredménye a munka tőkének való tényleges alávetésének egy új foka. Csak ezen a fokon lép fel „*a munkások fölöslegessé tétele* mint *kimondott és tudatos tendencia* és mint *nagy méretekben ható tendencia*" (458. old.). Marx emellett hangsúlyozza a gépi termelés ezzel ellentétes tendenciáját is, újabb munkások folytonos vonzására, a kizsákmányolás szférájának bővítésére. Ezért a kapitalizmusra a munkásosztály helyzetének „folytonos *ingadozása*" jellemző (462. old.).

*

Kiadásunk a műnek a „Karl Marx–Friedrich Engels Gesamtausgabe" (MEGA) II. része 3. kötete 1. és 6. részében megjelent eredeti nyelvű kiadását – „Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863)", Dietz Verlag, Berlin 1976 és 1982 – követi. A kéziratnak a sorozatban (a 26., a 47. és a 48. kötetben) való elrendezését feltüntető listát és a tárgymutatót a 48. kötet végén közöljük.

A kézirat fejezetekre osztása Marxtól származik. A címek többségét is ő adta. A szerkesztőségtől eredő címeket, kiegészítéseket, betoldásokat és magyarázatokat (a lábjegyzetekben is) szögletes zárójelben adtuk; a magától Marxtól származó szögletes zárójeleket kapcsos zárójelekkel – {} – helyettesítettük. A zömükben eredeti (angol, francia, görög stb.) nyelven szereplő idézeteket, valamint – néhány kivétellel – Marx nem német nyelvű fordulatait és fejtegetéseit csak magyar fordításban közöltük. Az idézeteket egybevetettük az eredetijükkel, de ahol Marx saját fordításában (vagy tömörítésében) közöl idézeteket, ott azok értelmezésében a marxi értelmezéshez tartottuk magunkat; kihagyásokat is csak ott jelöltünk, ahol maga Marx jelölte őket.

A kötetet fordította Lissauer Zoltán.

Karl Marx

A politikai gazdaságtan bírálatához

(1861—1863. évi kézirat)

Harmadik fejezet

A tőke általában

[ELSŐ SZAKASZ]

A tőke termelési folyamata[1]

[Első fejezet]

A pénz átváltozása tőkévé

a) *P–Á–P. A tőke legáltalánosabb formája*

Hogyan válik a pénz tőkévé? vagyis hogyan válik a pénzbirtokos (azaz *árubirtokos*) tőkéssé?

Vegyük szemügyre mindenekelőtt a *P–Á–P* formát – pénz cserélése árura, azaz *vétel*, hogy az árut megint pénzre cseréljék, azaz, hogy *eladják*. Már előbb megjegyeztük,[2] hogy az *Á–P–Á* körforgásban a végpontok, *Á*, *Á*, bár egyenlő értéknagyságok, minőségileg különbözőek, ezért ebben a formában valóságos anyagcsere megy végbe (különböző használati értékeket cserélnek ki egymásra), tehát az *Á–Á* eredménynek – áru árura való cseréjének, valójában használati értékek egymásra való cseréjének – magától értetődő célja van. A *P–Á–P* (venni eladás végett) formában viszont a két végpont, *P*, *P*, minőségileg *ugyanaz*, pénz. De ha én *P*-t (pénzt) *Á*-ra (árura) cserélek, hogy az árut (*Á*) megint *P*-re (pénz) cseréljem, tehát azért veszek, hogy eladjak, akkor az eredmény az, hogy pénzt cseréltem pénzre. Valóban, a *P–Á–P* körforgás (venni eladás végett) a következő aktusokra hasad. Először *P–Á*, pénz cseréje árura, vétel; másodszor *Á–P*, áru cseréje pénzre, eladás; és e két aktus egysége, vagyis *P–Á–P* mindkét stádiumának befutása, pénz cserélése árura, hogy árut pénzre cseréljenek, venni, hogy eladjanak. A folyamat eredménye pedig *P–P*, pénzt pénzre cserélni. Ha 100 tallérért gyapotot veszek és a gyapotot megint eladom 100 tallérért, akkor a folyamat végén, mint az elején, 100 tallérom van; az egész mozgás abban áll, hogy a vétellel 100 tallért kiadok és az eladással megint 100 tallért beveszek. Az eredmény tehát *P–P*, hogy valójában 100 tallért cseréltem 100 tal-

lérra. De egy ilyen művelet céltalannak és ezért ízetlennek látszik.* A folyamat végén, mint az elején, pénzem van, minőségileg ugyanaz az áru, mennyiségileg ugyanaz az értéknagyság. A folyamat (mozgás) kiindulópontja és végpontja pénz. Ugyanaz a személy adja ki a pénzt mint vevő, hogy mint eladó visszakapja. A pont, amelyről a pénz ebben a mozgásban kiindul, ugyanaz, amelyre visszatér. Minthogy *P–Á–P*-ben, az újraeladásért való vétel folyamatában a végpontok, *P, P, minőségileg* ugyanazok, ezért ez a folyamat csak akkor kaphat tartalmat és célt, ha *mennyiségileg* különbözőek. Ha 100 tallérért gyapotot veszek és ugyanazt a gyapotot 110 tallérért adom el, akkor valójában 100 tallért cseréltem 110 tallérra, vagyis 100 tallérral 110 tallért vettem. Tartalmat tehát a *P–Á–P* körforgási forma, venni, hogy eladjunk, azáltal kap, hogy a *P, P* végpontok, habár minőségileg ugyanazok, pénz, mennyiségileg különbözőek, mivel a második *P* magasabb értéknagyság, magasabb értékösszeg, mint az első. Árut azért vesznek, hogy drágábban adják el, azaz olcsóbban vesznek, mint eladnak.

Vegyük mindenekelőtt szemügyre a *P–Á–P* formát (venni eladás végett) és hasonlítsuk össze a korábban szemlélt *Á–P–Á* körforgási formával (eladni vétel végett). Először is a *P–Á–P* körforgás, mint az *Á–P–Á* körforgás, két különböző csereaktusra hasad, melyeknek egysége ő. Nevezetesen *P–Á*, pénz cserélése árura, vagyis vétel. Ebben a csereaktusban egy vevő és egy eladó áll egymással szemben. Másodszor *Á–P*, eladás, áru cserélése pénzre. Ebben az aktusban szintén két személy, vevő és eladó áll egymással szemben. A vevő vesz az egyiktől és elad a másiknak. Az a vevő, akitől a mozgás kiindul, mindkét aktust végigcsinálja. Először vesz és azután elad. Vagyis a pénze végigmegy mindkét stádiumon. Mint kiindulópont jelenik meg az első stádiumban és mint eredmény a másikban. Ezzel szemben a két személy mindegyike, akikkel cserél, csak egy-egy csereaktust végez. Az egyik árut ad el – az, akivel ő először cserél. A másik árut vesz – az, akivel utoljára cserél. Az az áru, amelyet az egyik elad, és az a pénz, amellyel a másik vásárol, nem csinálja tehát végig a forgalom két ellenkező fázisát, hanem mindegyik csak egy aktust végez. Az eladás és a vétel e két egyoldalú aktusa, amelyet ez a két személy végez, nem nyújt számunkra új jelenséget, de kétségtelenül nyújt az az összfolyamat, amelyen végigmegy az a vevő,

* Ez teljesen helyes. Mindazonáltal ez a forma előfordul (és a cél itt közömbös). Pl. lehet, hogy egy vásárlónak nincs módjában az árut drágábban eladni, mint ahogy vette. Lehet, hogy kénytelen olcsóbban eladni, mint ahogy vette. Mindkét esetben a művelet eredménye ellentmond a céljának. Ez azonban nem akadálya annak, hogy a formája közös a céljának megfelelő műveletével, *P–Á–P*. – *Marx jegyzete.*

akitől a folyamat kiindul. Vegyük ezzel szemben szemügyre az összmozgást, amelyen átmegy az a vevő, aki újra elad, vagy az a pénz, amellyel a művelet kezdődik.

P–Á–P. A kiindulópont pénz, az áru átváltozott formája, amelyre mindig cserélhető, amelyben az áruban foglalt munka az általános társadalmi munka formájával bír, vagyis amelyben *önállósult csereérték*. Ennek a forgalmi formának, ennek a mozgásnak a kiindulópontja tehát már maga is az áruforgalom terméke, vagyis a forgalomból ered, mivel csak a forgalomban és a forgalom révén kapja az áru a pénz alakját, változtatják pénzzé, vagyis bontakoztatja ki csereértékét, a meghatározott önálló formákat, amelyek a pénz különböző formameghatározásaiként mutatkoznak. Másodszor, az így a forgalomból eredő és a pénz formájában önállósult érték megint belép a forgalomba, áruvá válik, de az áru formájából megint visszatér pénzformájába, ám egyidejűleg értéknagysága megnövekedett.

Az e mozgáson átmenő pénz *tőke*, vagyis a pénzben önállósult érték, amely e folyamaton átmegy, az a forma, amelyben a tőke először mutatkozik vagy megjelenik.

Lefordíthatjuk a *P–Á–P* formát: pénzben önállósult érték (amikor az *érték* szót közelebbi megjelölés nélkül használjuk, mindig *csereérték* értendő rajta), tehát a forgalomból eredő érték, amely megint belép a forgalomba, benne fennmarad és megsokasodva tér belőle vissza (mint nagyobb értéknagyság tér belőle vissza). Amennyiben mindig újra ezt a körforgást írja le, annyiban a pénz a forgalomból eredő, abba újra belépő, benne magát megörökítő (fenntartó) és megsokasodó érték.

A folyamat első stádiumában a pénz áruvá válik, a másodikban az áru megint pénzzé válik. Az a végpont, amelyből a folyamat kiindul, pénz – maga is már az árunak egy a forgalomból fakadt formája, amelyben a maga csereérték-meghatározásában önállósult – a kiindulópont egyszersmind a visszatérési pont. Az érték tehát fenntartja magát abban a folyamatban, amelyen átmegy, és annak végén visszatér az önálló formájához. De egyúttal az az eredménye a mozgásnak – miközben (az értéknek) ezen a formáján, hogy pénz, mit sem változtatott –, hogy az érték nagysága megnövekedett. Az érték tehát nemcsak fenntartja magát mint értéket, hanem egyszersmind növekedik, megsokasodik, gyarapodik ebben a mozgásban mint értéknagyság. („A tőke... állandó, sokasodó érték." *Sismondi*: „Nouveaux principes etc.", I. köt. 89. old.)

P–Á–P-ben a csereérték éppen úgy a forgalom előfeltételeként, mint eredményeként jelenik meg.

A forgalomból mint adekvát csereérték (pénz) eredő és önállósult, de

megint a forgalomba belépő, benne és általa fennmaradó és megsokasodó (megnövekedő) érték (*pénz*) *tőke*.

P–Á–P-ben a csereérték a forgalom tartalmává és öncéljává válik. Eladni, hogy vegyünk, ennél a használati érték a cél; venni, hogy eladjunk, ennél maga az érték.

Itt két dolgot kell hangsúlyozni: Először, *P–Á–P folyamatot végző érték*, a csereérték mint folyamat, amely különböző csereaktusokon, illetve forgalmi stádiumokon megy át, egyszersmind túlnyúl rajtuk. *Másodszor*: Ebben a folyamatban az érték nemcsak fenntartja magát, hanem gyarapítja értéknagyságát, megsokasodik, gyarapodik, vagyis ebben a mozgásban *értéktöbbletet* hoz létre. Így nemcsak magát fenntartó, hanem magát *értékesítő* érték, *érték, amely értéket fiadzik*.

Először: Vegyük szemügyre mindenekelőtt *P–Á–P*-t a formája szerint, eltekintve attól a körülménytől, hogy a második *P* nagyobb értéknagyság, mint az első *P*. Az érték először mint pénz létezik, azután mint áru, aztán megint mint pénz. E formák cseréjében fenntartja magát és visszatér belőlük az eredeti formájához. Formaváltozásokon megy át, amelyekben azonban fenntartja magát, ezért ezek alanyaként jelenik meg. E formák váltakozása ezért az ő saját folyamataként jelenik meg, vagyis az érték, ahogy itt kifejeződik, folyamatot végző érték, egy folyamat alanya. Pénz és áru, mindegyik csak mint különös létezési formája jelenik meg az értéknek, amely azáltal tartja fenn magát, hogy az egyikből a másikba megy át és mindig visszatér magához pénzként való önállósult formájában. Pénz és áru így a folyamatot végző érték, vagyis a tőke létezési formáiként jelennek meg. Innen erednek a tőke magyarázatai. Egyfelől a Sismondi által adott fenti magyarázat. A tőke önmagát fenntartó érték. „A tőkét nem anyaga, hanem ezeknek az anyagoknak az értéke alkotja." (*J. B. Say*: „Traité de économie politique", III. kiad., Párizs 1817, II. köt. 429. old.) Másfelől, ha nem mint a mozgás egészét, hanem létezési formáinak – amelyekben mindegyik alkalommal fennáll – mindegyikében fogják fel: a tőke pénz, a tőke áru. „A tőke=áruk." (*J. Mill*: „Elements of Political Economy", London 1821, 74. old.) „A termelő célokra felhasznált *forgalmi eszköz tőke*." (*Macleod*: „The Theory and Practice of Banking etc.", London 1855, I. köt. I. fej. [55. old.])

Az *Á–P–Á* körforgási formában az áru két átalakuláson megy át, melyek eredménye az, hogy mint használati érték marad vissza. Ez áru mint használati érték és csereérték egysége, vagyis mint használati érték, amelynek a csereérték csupán formája, tovatűnő formája, mely ezen a folyamaton átmegy. De *P–Á–P*-ben pénz és áru csak úgy jelennek meg, mint különböző

létezési formái a csereértéknek, amely egyszer általános formájában mint pénz jelenik meg, másszor különös formájában mint áru, egyúttal mint a túlnyúló és magát megtartó mindkét formában. A pénz magán- és magáértvalóan a csereérték önállósult létezési formája, de itt az áru is csak mint a csereérték megtestesülésének hordozója jelenik meg.

Nagyon jól megértjük, hogy ha léteznek olyan osztályok, amelyek az áruk termelésében nem vesznek részt, mégis birtokolnak árut vagy pénzt, ami csak az áru formája, akkor ezek csere nélkül, itt tovább nem magyarázandó jog- vagy erőszakcímeken birtokolják az áruk egy részét. Az árubirtokos vagy termelő – egyelőre az árubirtokost csak árutermelőnek foghatjuk fel – kénytelen átengedni nekik áruinak egy részét vagy annak a pénznek egy részét, amelyet áruinak eladásáért kap. E pénz révén, amelyért nem adtak semmi egyenértéket, ezek azután fogyasztók, vevők lennének, anélkül, hogy valaha is eladók lettek volna. Ezeket a vevőket azonban csak úgy lehet megmagyarázni, hogy részesek (társbirtokosok) az eladó áruiban, amelyeket egy itt megmagyarázhatatlan folyamat által kapnak meg. Ha tehát árukat vesznek, akkor az árubirtokosoknak és termelőknek csak egy részét adják vissza az áruknak cserébe más árukért, olyan árukat,* melyeket csere nélkül kaptak tőlük. Nagyon érthető, hogy ha valamennyi árutermelő az áruit értékük fölött adja el, akkor ezektől a vevőktől többet kap vissza, mint amennyit adott nekik, de csak egy olyan értékösszegből kap vissza többet, amely eredetileg az övé volt. Ha valaki 100 tallért lop tőlem és én olyan árut, amely csak 90 tallért ér, 100-ért adok el neki, akkor 10 tallért nyerek rajta. Ez módszer arra, hogy ettől a vevőtől, aki fogyasztó, anélkül hogy termelő lenne, az eredetileg az én birtokomban levő 100 tallér értékösszeg egy részét a kereskedelem útján visszavegyem. Ha évenként 100 tallért elvesz tőlem és én szintén évenként 90 tallérnyi árut 100-ért adok el neki, akkor nyerek ugyan rajta évenként 10 tallért, de csak azért, mert évenként 100 tallért veszítek rajta. Ha ez, hogy ő 100 tallért elvesz, intézmény, akkor a rákövetkező ügylet eszköz arra, hogy ezt az intézményt részben, itt $^1/_{10}$ részben megint visszavonjam. De így nem keletkezik semmilyen értéktöbblet, és az a terjedelem, amelyben ezt a vevőt becsaphatom, vagyis az ügyleteknek az a száma, amelyben 90 tallérnyi árut 100-ért adhatok el neki, pontosan azoknak az aktusoknak a számától függ, amelyekben 100 tallért elvesz tőlem, anélkül, hogy bármiféle egyenértéket adna. Ez tehát olyan ügylet, amelyből nem lehet megmagyarázni a tőkét, a forgalomban magát fenntartó és gyarapító értéket, és még kevésbé a tőke értéktöbbletét. Ám hogy nemcsak Tor-

* *A kéziratban:* árukért – *Szerk.*

rens, hanem még *Malthus* is efféle bakugrásokat visz véghez, azt a ricardiánusok erkölcsi felháborodással a szemére vetették.[3] Malthus ugyanis úgy véli– és ez az adott előfeltételek között helyes –, hogy a puszta fogyasztók, puszta vevők bevételeit gyarapítani kell, hogy a termelők profitra tegyenek szert rajtuk, hogy a termelést serkentsék. „A »fogyasztás serkentéséért« való buzgólkodás, amelyet általában a kereskedelemre nézve szükségesnek tételeznek fel, abból ered, hogy egy különös kereskedelem eladói számára valóban hasznos." („An Inquiry into those Principles respecting the Nature of Demand and the Necessity of Consumption, lately advocated by Mr. Malthus etc.", London 1821, 60. old.) „»Amire szükségünk van, azok olyan emberek, akik megveszik a javainkat« ... De semmijük sincs a világon, amit adhatnak nektek javaitokért, csak az, amit előbb ti adtatok nekik. Semmiféle tulajdon nem keletkezhet az ő kezükben; a tiétekből kell jönnie. Bárkik legyenek is, földbirtokosok, hivatalnokok, részvényesek, szolgák, valamennyi eszközük, amellyel javaitokat megveszik, valamikor a ti eszközötök volt, és ti engedtétek át nekik." (61–62. old.) „Javaid eladásának célja az, hogy egy bizonyos pénzösszegre tégy szert; sohasem felelhet meg az, hogy váljál meg ettől a pénzösszegtől semmiért más személy javára, hogy az visszahozhassa hozzád és megvegye vele javaidat: éppúgy mindjárt felgyújthatnád javaidat, és akkor ugyanebben a helyzetben lennél." (63. old.)

„Malthus úr néha úgy beszél, mintha két különböző alap volna, tőke és jövedelem, kínálat és kereslet, termelés és fogyasztás, amelyeknek vigyázniok kell, hogy lépést tartsanak egymással és egyik se előzze meg a másikat. Mintha a megtermelt áruk egész tömegén kívül egy másik, feltehetően az égből pottyant tömeg volna szükséges, hogy azzal megvásárolják ezt... A fogyasztási alapot, amilyennek ő követeli meg, csak a termelés rovására lehet megkapni." (I. m. 49., 50. old.) „Ha valaki híjával van *keresletnek*, Malthus úr azt ajánlja-e neki: fizessen valamilyen más személynek, hogy az elvigye javait?" (55. old.)

Igaz, hogy az *Á–P–Á* körforgási formában, az áru összátalakulásának tekintve, létezik az érték is, először mint az áru ára, azután a pénzben mint realizált ár, végül megint az áru árában (vagy egyáltalában a csereértékében); de itt csak tovatűnően jelenik meg. A pénz útján kicserélt áru használati értékké válik; a csereérték eltűnik mint az áru közömbös formája és egyáltalában kiesik az áru a forgalomból.

Az egyszerű áruforgalomban, *Á–P–Á*, a pénz az összes formáiban mindig csak a forgalom eredményeként jelenik meg. *P–Á–P*-ben éppúgy kiindulópontjaként, mint eredményeként jelenik meg a forgalomnak, úgyhogy a csereérték nem pusztán tovatűnő formája az áruforgalomnak – az árucserén

belül képződő és újra tovatűnő formája magának az árunak –, mint az első forgalmi formában, hanem a célja, a tartalma és a hajtó lelke a forgalomnak.

E forgalom kiindulópontja a pénz, az önállósult csereérték. Történelmileg a tőkeképződés szintén mindenütt a pénzvagyonból indul ki, és a tőke első felfogása az, hogy a tőke pénz, de olyan pénz, amely bizonyos folyamatokat csinál végig.

A *P–Á–P* körforgási forma, vagyis a folyamatot végző pénz, a magát értékesítő érték a pénzből, az *Á–P–Á* egyszerű forgalom termékéből indul ki. Ezért nemcsak az áruforgalmat előfeltételezi, hanem olyan áruforgalmat, amely már minden pénzformát kifejlesztett. Ezért tőkeképződés csak ott lehetséges, ahol az áruforgalom – a termékek árukként való cseréje és a csereérték önállósulása a pénzben és különböző formáiban – már kifejlődött. A csereértéknek, hogy végigcsinálja a folyamatot, amelyben mint kiindulópont és eredmény jelenik meg, előbb a pénzben meg kellett kapnia a maga önálló elvont alakját.

A *P–Á–P* forma első aktusa, tudniillik *P–Á*, a vétel, az *Á–P–Á* forma utolsó aktusa, tudniillik szintén *P–Á*. De az utolsó aktusban az árut azért veszik meg, a pénzt azért változtatják át áruvá, hogy az árut mint használati értéket elfogyasszák. A pénzt *kiadják*. Ezzel szemben *P–Á*-ban mint a *P–Á–P* első stádiumában a pénzt csak azért változtatják át áruvá, cserélik ki árura, hogy az árut megint pénzzé változtassák át, hogy a pénzt visszakapják, az áru segítségével megint kihozzák a forgalomból. A pénz ennélfogva úgy jelenik meg, mint amit csak azért adtak ki, hogy visszatérjen, csak azért dobtak a forgalomba, hogy az áru segítségével újra kivonják belőle. Ennélfogva csak *előlegezték*. „Ha valamely dolgot csak azért vesznek meg, hogy újra eladják, akkor a felhasznált összeget *előlegezett* pénznek nevezzük; ha nem azért veszik, hogy eladják, akkor a pénzt *elköltöttnek* mondhatjuk." (*James Steuart*: „Works etc." Fia, Sir James Steuart tábornok kiadása, London 1805, I. köt. 274. old.)

Ha az *Á–P–Á* formát vesszük szemügyre, ennek első aktusában, *Á–P*, az áru úgy jelenik meg az eladó számára, mint a csereérték puszta anyagiasulása (ennélfogva mint puszta csereeszköz). Használati értéke nem ő maga – az eladó – számára használati érték mint olyan, hanem egy harmadik személy, a vevő számára. Ennélfogva azért adja el, változtatja át pénzzé, hogy a pénzzel megvegye azt az árut, amely ő maga számára használati érték. Az általa megvett áru árának csak annyiban van értéke az ő számára, hogy meghatározza a mértéket – azoknak a használati értékeknek a mértékét, amelyeket a pénzéért kap. Ennélfogva a *vételben* az áru csereértéke itt csak mint az áru tovatűnő formája jelenik meg, éppúgy, ahogy ennek a csere-

értéknek a pénzben való önállósulása csak mint tovatűnő. Ezzel szemben itt, *P–Á–P*-ben, ahol a vétel a körforgásnak, vagyis a cserefolyamatoknak nem a második, hanem az első aktusát jelenti, itt az az áru, amellyé a pénzt átváltoztatják, szintén csak a csereérték anyagiasulása a vevő számára, úgyszólván csak a pénz álcázott formája. Itt mind *P*, mind *Á* csak úgy jelenik meg, mint a csereérték különös formái, létezési módjai, amelyek közül az egyik váltakozva átmegy a másikba; a pénz mint az általános, az áru mint egy különös formája a csereértéknek. A csereérték nem vész el azzal, hogy átmegy az egyik létezési módból a másikba, hanem csak a formáját változtatja és ezért folyton vissza is tér önmagához az általános formájában. Úgy jelenik meg, mint a mindkét létezési módján, pénzen és árun túlnyúló, és éppen ezért mint alanya a folyamatnak, amelyben hol mint az egyik, hol mint a másik jelentkezik, éppen ezért mint *folyamatot végző pénz* vagy *folyamatot végző érték*.

Másodszor. P–Á–P azonban, mint már megjegyeztem, tartalmatlan mozgás lenne, ha a végpontok, *P*, *P*, amelyek minőségileg egyenlőek, nem volnának mennyiségileg különbözőek, tehát ha ebben a folyamatban egy bizonyos értékösszeget mint pénzt azért dobnának a forgalomba, hogy ugyanezt az értékösszeget a pénz formájában újra kivonják a forgalomból, és így egy kettős és egymással ellenkező csereaktus révén mindent a régiben, a mozgás kiindulópontjánál hagyjanak. A folyamat jellegzetessége, ellenkezőleg, az, hogy a végpontok, *P*, *P*, jóllehet minőségileg egyenlőek, mennyiségileg különbözőek, ahogy egyáltalában a mennyiségi különbség az egyetlen, amire a csereérték mint olyan – és a pénzben mint olyan létezik – a természeténél fogva képes. A vétel és eladás két aktusa révén, a pénz áruvá változtatása és az áru pénzzé való visszaváltoztatása révén a mozgás végén több pénz, megnövekedett pénzösszeg, tehát megsokasodott érték kerül ki a forgalomból ahhoz képest, amelyet az elején beledobtak. Ha pl. a pénz eredetileg, a mozgás elején 100 tallér volt, akkor a végén 110 tallér. Az érték tehát nemcsak fennmaradt, hanem egy új értéket, vagy ahogy nevezni akarjuk, *értéktöbbletet* (Mehrwert, surplus value) fiadzott a forgalmon belül. Érték értéket termelt. Vagyis az érték itt először mint *magát értékesítő* jelenik meg nekünk. Úgyhogy az érték, ahogyan a *P–Á–P* mozgásban megjelenik, a forgalomból eredő, abba belépő, benne fennmaradó és magát *értékesítő*, értéktöbbletet fiadzó érték. Mint ilyen ez az érték *tőke*.

A kincsképzésben, amely itt eszünkbe juthatna, az érték nem értékesíti magát. Az árut átváltoztatják pénzzé, eladják és ebben az alakban kivonják a forgalomból, félreteszik. Ugyanaz az értéknagyság, amely azelőtt az áru formájában létezett, most a pénz formájában létezik. Az áru nem gyarapí-

totta értéknagyságát; csak felöltötte a csereérték általános formáját, a pénzformát. Ez pusztán minőségi, nem mennyiségi változás volt.

Itt azonban az áru már a pénz formájában előre van bocsátva mint a folyamat kiindulópontja. Inkább azért adja fel átmenetileg ezt a formát, hogy végül újra felöltse mint gyarapodott értéknagyság. Az a pénz viszont, amelyet mint kincset megtartanak önállósult csereérték formájában, annyira nem *értékesíti* magát, hogy, ellenkezőleg, kivonják a forgalomból. Erejét a csereértékként való hatásra in petto* fenntartják a jövő számára, de egyelőre felfüggesztik. Nemcsak hogy az értéknagysága változatlan marad, elveszíti csereérték-funkcióját, minőségét – ameddig kincs marad –, mivel nem pénzként funkcionál, sem vásárlóeszközként, sem fizetési eszközként. Minthogy azonkívül most mint pénznek nincs közvetlen használati értéke, ezért még hozzá azt a használati értéket is elvesztette, amellyel mint áru bírt és amelyet csak akkor nyerhet vissza, amikor mint pénz hat, amikor a forgalomba dobják és ezzel feladja azt a jellegét, hogy a csereérték létezése. Az egyetlen, ami a kincsképzésben történik, az, hogy az árunak a pénz formáját, a csereérték adekvát formáját adják – azáltal, hogy az árut az árán adták el. De értékesítés – azaz az eredeti érték megnövelése – helyett egyáltalán semmilyen felhasználása nem történik a kincsként rögzített pénznek, amelynek csak a lehetőség szerint van értéke, valójában értéktelen. Vagyis a magát értékesítő érték vagy tőke e viszonyának semmi más köze nincs a kincsképzéshez, mint az, hogy mindkettő a csereértékkel törődik, de az utóbbi egy illuzórikus eszközt alkalmaz annak gyarapítására.

Az *Á–P–Á* formában, eladni vétel végett, amelyben a végső cél a használati érték és ennélfogva a szükségletek kielégítése, magában a formában közvetlenül nincs benne a feltétele annak, hogy megújuljon, miután átment a folyamaton. Az árut a pénz közvetítésével kicserélték egy másik árura, amely most mint használati érték kiesik a forgalomból. Ezzel a mozgás véget ér. A *P–Á–P* formában viszont már mozgásának puszta formájában benne van az, hogy a mozgásnak nincs vége, hogy a vége már magában foglalja megújulásának elvét és indítékát. Mert mivel a pénz, az elvont gazdagság, a csereérték a mozgás kiindulópontja és a sokasodása a cél; mivel az eredmény és a kiindulópont minőségileg ugyanaz, egy pénz- vagy értékösszeg, amelynél, akárcsak a folyamat elején, mennyiségi határa megint általános fogalmának korlátjaként jelenik meg – mert a csereérték vagy a pénz annál inkább megfelel a fogalmának, minél inkább megnövelik a mennyiségét – (a pénz mint olyan, minden gazdagságra, minden árura kicserélhető, de a

* – titokban – *Szerk.*

mérték, amelyben kicserélhető, függ a saját tömegétől vagy értéknagyságától) – mert az önértékesítés éppoly szükséges tevékenykedés marad annak a pénznek a számára, amely a folyamatból kikerül, mint annak a számára, amely a folyamatot megnyitotta –, ezért a mozgás végével már adva van újrakezdésének elve is. A pénz a végén megint mint olyan kerül ki, ami az elején volt, mint ugyanazon mozgás előfeltétele ugyanazon formában. Ez az – ez az abszolút gazdagodási törekvés a gazdagságnak általános formájában való megkaparintására –, ami ebben a mozgásban közös a kincsképzéssel.

{Ennél a passzusnál részletesebben ki kell majd térni Arisztotelész előadására, „Republica", I. könyv, 9. fej.[4]}

A pénzbirtokos (vagy árubirtokos, hiszen a pénz csak az áru átváltozott formája) az, aki pénzével, illetve a pénz formájában birtokolt értékkel elvégezteti a *P–Á–P* folyamatot. Ez a mozgás az ő tevékenységének a tartalma és ezért ő csak mint az így meghatározott tőke megszemélyesítése, mint *tőkés* jelenik meg. Az ő személye (vagy inkább zsebe) a *P* kiindulópontja és a visszatérési pont. Ő e folyamat tudatos hordozója. Ahogyan a folyamat eredménye az érték fenntartása és gyarapítása – az érték önértékesítése –, ami a mozgás tartalmaként, az nála tudatos célként jelenik meg. *Az általa birtokolt érték gyarapítása* jelenik meg tehát a tőkés egyetlen céljaként, a gazdagság folyton növekvő elsajátítása az általános formájában, a *csereérték* formájában, és csak amennyiben ez mint az ő egyetlen indítéka jelenik meg, annyiban tőkés ő, vagyis tudatos alanya a *P–Á–P* mozgásnak. A használati értéket tehát sohasem lehet a tőkés közvetlen céljának tekinteni, hanem csak a csereértéket. A szükséglet, amelyet a tőkés kielégít, a gazdagodásé mint olyané. Egyébként magától értetődik, hogy a reális gazdagság feletti, a használati értékek feletti parancsnoklása folyton gyarapodik. Mert bármilyen is a munka termelékenysége, egy nagyobb csereérték a termelés adott fokán mindig nagyobb tömegű használati értékben testesül meg, mint egy kisebb csereérték.

b) *Nehézségek, amelyek az érték természetéből erednek stb.*

Először a tőkét abban a formában vettük szemügyre, amelyben a megfigyelés számára közvetlenül mutatkozik vagy megjelenik. De könnyen kimutatható, hogy a *P–Á–P* forma, a forgalomba újra belépő, magát benne fenntartó és értékesítő érték, teljesen összeegyeztethetetlennek látszik a

pénznek, az árunak, az értéknek és magának a forgalomnak a természetével.

A forgalom, amelyben az áru hol mint áru, hol mint pénz van kifejezve, az áru formaváltozását mutatja: a mód, ahogyan a csereértéke kifejeződik, változik, de maga ez a csereérték változatlan marad. Értéknagysága nem változik, nem érinti ez a formaváltozás. Az áruban, pl. egy tonna vasban, a csereértéke, a benne foglalt munkaidő az árában, mondjuk 3 £-ben van kifejezve (ábrázolva). Ha mármost az árut eladják, akkor átváltozik 3 £-gé, az árával jelzett pénzmennyiséggé, amely ugyanannyi munkaidőt foglal magában. Most már nem áruként létezik, hanem pénzként, önálló csereértékként. Mind az egyik, mind a másik formában az értéknagyság változatlan. Csak a forma változott meg, amelyben ugyanaz a csereérték létezik. Az áru formaváltozásának, amely a forgalmat alkotja, vételnek és eladásnak magán- és magáért-valóan semmi köze nincs az áru értéknagyságához, amely ellenkezőleg, mint adott, előfeltétele a forgalomnak. A pénzforma csak magának az árunak egy másik formája, amelyben semmi egyéb nem változik a csereértékén, mint az, hogy ez most önálló formájában jelenik meg.

De az *Á–P–Á* (eladni vétel végett) körforgásban csak árubirtokosok állnak szemben egymással, akik közül az egyik az eredeti alakjában bírja az árut, a másik az átváltozott alakjában, pénzként. Ahogy az *Á–P–Á* körforgás, úgy a *P–Á–P* körforgás is csak az eladás és a vétel két aktusát foglalja magában. Az egyikben az eladással kezdik és a vétellel végzik; a másikban a vétellel kezdik és az eladással végzik. Csak külön-külön kell szemügyre vennünk a két csereaktus mindegyikét, hogy lássuk, a sorrend mit sem változtathat a természetén. Az első aktusban, *P–Á*, az, amit mi tőkének nevezünk, csak pénzként létezik, a másodikban, *Á–P*, csak áruként, tehát mindkét aktusban csak mint pénznek, illetve mint árunak lehet hatása. Az egyikben mint vevő, pénzbirtokos áll szemben a másik árubirtokossal, a másikban mint eladó, árubirtokos. Ha feltesszük, hogy valamely megmagyarázhatatlan körülmény folytán a vevőknek megadatik, hogy olcsóbban vegyenek, vagyis az árut értéke alatt vegyék meg és értékén vagy értéke fölött adják el, akkor emberünk az első aktusban (*P–Á*-ban) vevő ugyan, és ezért az árut értéke alatt venné meg, de a második aktusban (*Á–P*) eladó, és egy másik árubirtokos mint vevő áll vele szemben; tehát megint csak az a kiváltsága volna, hogy az árut értéke alatt szerezze meg tőle. Amit az egyik kézen nyerne, azt a másikkal elvesztené. Másrészt ha feltesszük, hogy az árut értéke fölött adja el, mivel ez az eladás kiváltsága, akkor az első aktusban, mielőtt ő maga megszerezte az árut, hogy újra eladja, egy másik volt vele szemben eladó, aki neki az árut túl drágán adta el. Ha mindenki pl. 10%-kal

drágábban – vagyis 10%-kal értéke fölött – adja el az árut, és itt csak árubirtokosok állnak szemben egymással, akár áru, akár pénz formájában birtokolják az áruikat, jobban mondva mindegyik felváltva az egyik vagy a másik formában birtokolja őket, – akkor ez pontosan ugyanaz, mintha valóságos értékükön adnák el őket egymásnak. Éppúgy, ha mindnyájan, mondjuk, 10%-kal értékük alatt vennék az árukat.

Amennyiben az áruk puszta használati értékét tekintjük, világos, hogy mindkét fél nyerhet a cserével. Ebben az értelemben el lehet mondani, hogy „a csere olyan ügylet, amelyen mindkét fél csak nyer" (lásd *Destutt de Tracy*: „Éléments d'idéologie. Traité de la volonté et de ses effets" (ez a IV. és V. rész), Párizs 1826, 68. old., ahol ez olvasható: „A csere csodálatos ügylet, amelyen mindkét szerződő fél *mindig nyer*."). Amennyiben az egész forgalom csak közvetítő mozgás, hogy árut árura cseréljenek, annyiban mindegyik elidegeníti azt az árut, amelyre mint használati értékre nincs szüksége, és elsajátítja azt az árut, amelyre mint használati értékre szüksége van. Mindketten nyernek tehát ebben a folyamatban, és csak azért mennek bele, mert mindketten nyernek benne. Még másképpen is: *A*, aki vasat ad el és gabonát vesz, egy adott munkaidő alatt talán több vasat termel, mint amennyit a a gabonatermesztő *B* ugyanezen idő alatt termelhetne, és ez viszont ugyanazon munkaidő alatt több gabonát termel, mint amennyit *A* termelhetne. A csere révén tehát, akár pénz közvetíti ezt, akár nem, *A* ugyanazért a csereértékért több gabonát kap, *B* pedig ugyanazért a csereértékért több vasat, mintha a csere nem jönne létre. Amennyiben tehát a vas és gabona használati értékek jönnek tekintetbe, mindketten nyernek a cserével. A két forgalmi aktus mindegyikét, vételt és eladást külön tekintve is nyer mindkét fél, amennyiben a használati értéket tekintjük. Az eladó, aki áruját pénzzé változtatja át, nyer azáltal, hogy most birtokolja csak általánosan cserélhető formában és így most válik csak általános csereeszközzé a számára. A vevő, aki a pénzét visszaváltoztatja áruvá, nyer azáltal, hogy a pénzt ebből a csak a forgalomhoz szükséges és egyébként haszontalan formából önmaga számára való használati értékre váltotta át. A legcsekélyebb nehézségbe sem ütközik tehát annak a belátása, hogy a cserénél a két fél mindegyike nyer, amennyiben a használati értékről van szó.

De egészen másképp áll a dolog a csereértékkel. Itt ellenkezőleg: „Ahol egyenlőség van, ott nincs nyereség." (*Galiani*: „Della Moneta"; Custodi, Scrittori etc. Parte Moderna, IV. köt. 244. old. ...„Dove è egualità non è lucro.") Világos, hogy ha *A* és *B* egyenértékeket cserélnek, csereérték vagy tárgyiasult munkaidő egyenlő nagyságú mennyiségeit cserélik, akár a pénz, akár az áru formájában, akkor mindketten ugyanazt a csereértéket húzzák

ki a cseréből, amelyet beledobtak. Ha *A* az áruját értékén adja el, most tárgyiasult munkaidő ugyanazon mennyisége (vagy utalvány ugyanazon mennyiségre, ami az ő számára gyakorlatilag ugyanaz) van a birtokában a pénz formájában, amely azelőtt az áru formájában volt a birtokában, tehát ugyanaz a csereérték. Ugyanígy, megfordítva, *B*-vel, aki pénzével megvette az árut. Most ugyanaz a csereérték van a birtokában áru formájában, amely azelőtt pénz formájában volt a birtokában. A két csereérték összege ugyanaz maradt, éppúgy az a csereérték, amely kettejük mindegyikének a birtokában van. Nem lehetséges, hogy *A* az árut *B*-től értéke alatt veszi meg és így az áruban magasabb csereértéket kap vissza, mint amilyet *B*-nek pénzben adott és hogy *B* ugyanakkor az árut [értéke] fölött adja el és így *A*-tól pénz formájában több csereértéket kap, mint amennyit ő áru formájában adott neki. („*A* nem kaphat *B*-től több gabonát ugyanazért a posztómennyiségért ugyanakkor, amikor *B* több posztót kap *A*-tól ugyanazért a gabonamennyiségért." („A Critical Dissertation on the Nature, Measures and Causes of Value etc.", London 1825. [65. old.]) A meg nem nevezett szerző Bailey.)

Hogy az árukat *értékük szerint* cserélik ki, illetve tekintettel a csere különös formájára, ahogy a forgalmi folyamatban végbemegy, adják el és veszik meg, az egyáltalában csak azt jelenti, hogy *egyenértékeket*, egyenlő értéknagyságokat cserélnek ki, ezek pótolják egymást, vagyis az árukat abban az arányban cserélik ki, amelyben használati értékük egyenlő munkaidőt foglal magában feldolgozva, amelyben ez egyenlő nagyságú munkamennyiségek létezése.

Persze lehetséges, hogy az egyik elveszti azt, amit a másik nyer, úgyhogy a két cserélő *nem-egyenértékeket* cserél, az egyik tehát magasabb csereértéket húz ki a cseréből, mint amilyet belédobott, mégpedig pontosan abban az arányban, amelyben a másik alacsonyabb csereértéket húz ki a cseréből, mint amilyet belédobott. Tegyük fel, hogy 100 font gyapot értéke 100 shilling. Ha mármost *A* 150 font gyapotot ad el 100 shillingért *B*-nek, akkor *B* 50 shillinget nyert, de csak azért, mert *A* 50 shillinget vesztett.

Ha 150 font gyapotot, amelynek ára 150 sh. (az ár itt csak az értéke pénzben kifejezve, mérve) 100 sh.-ért adnak el, a két érték összege az eladás után, miként előtte is, 250 sh. A forgalomban levő érték teljes összege ezért nem gyarapodott, *nem értékesült*, nem fiadzott értéktöbbletet, hanem változatlan maradt. A cserén belül, vagyis az eladás révén csak az általa *előfeltételezett*, már előtte létező és tőle függetlenül létező érték elosztásában történt változás. 50 sh. az egyik oldalról átment a másikra. Ezért világos, hogy a becsapás, amely az egyik vagy a másik részről, akár a vevő részéről, akár az eladó részéről történik, a forgalomban levő csereértékek (akár áru, akár

pénz formájában léteznek) összegét nem gyarapítja, hanem csak a különböző árubirtokosok közötti elosztásukat módosítja (változtatja meg). Tegyük fel az előbbi példában, hogy *A* 150 font gyapotot, amelynek értéke 150 sh., elad 100 sh.-ért *B*-nek, aki 150 sh.-ért eladja *C*-nek, akkor *B* 50 sh.-et nyer, illetve úgy látszik, hogy az ő 100 sh. értéke 150 sh. értéket fiadzott. De valójában az ügylet után, mint előtte is, van: 100 sh. *A* birtokában, 150 sh. *B* birtokában, áru 150 sh. értékben *C* birtokában. *Summa summarum**: 400 sh. Eredetileg volt: áru 150 sh. értékben *A* birtokában, 100 sh. *B* birtokában, 150 sh. *C* birtokában. *Summa summarum*: 400 sh. Nem történt más változás, mint a 400 sh. megoszlásában *A*, *B* és *C* között. 50 sh. *A* zsebéből *B* zsebébe vándorolt és *A* éppen annyival szegényedett, amennyivel *B* gazdagodott. Ami egy eladásra és vételre, az éppúgy érvényes az összes eladások és vételek teljes összegére, egyszóval az összes áruk összforgalmára, amely valamely tetszőleges időközben az összes árubirtokosok között végbemegy. Azt az értéktöbbletet, amelyet az árubirtokosok egyike vagy egy része a másik rész becsapása révén kihúz a forgalomból, pontosan az az értékhiány méri, amennyivel a többiek kevesebbet húznak ki a forgalomból. Egyesek csak azért és annyiban húznak ki több értéket a forgalomból, mint amennyit belédobtak, mert és amennyiben a többiek kevesebb értéket húznak ki, eredetileg bevetett értéküket levonást, megrövidülést szenved. A meglevő értékek teljes összege nem változik ezáltal, hanem csak a megoszlásuk. („Két egyenlő érték cseréje nem növeli és nem is csökkenti a társadalomban meglevő értékek tömegét. Két nem-egyenlő érték cseréje... ugyancsak nem változtat semmit a társadalmi értékek összegén, bár az egyiknek a vagyonához hozzáadja azt, amit a másik vagyonából elvesz." *J. B. Say*: „Traité d'économie politique", III. kiad., Párizs 1817, II. köt. 443., 444. old.) Ha egy ország tőkéseinek összességét és a köztük pl. egy év alatt történt vételek és eladások teljes összegét vesszük, akkor az egyik becsaphatja ugyan a másikat és ezért több értéket húzhat ki a forgalomból, mint amennyit belédobott, ám e műveletteI a tőke forgalomban levő értékének teljes összege egy fikarcnyival sem gyarapodna. Más szóval: A tőkések teljes osztálya mint osztály nem gazdagodhat, össztőkéjét nem gyarapíthatja, vagyis nem termelhet értéktöbbletet azáltal, hogy az egyik elnyeri azt, amit a másik veszít. A teljes osztály nem csaphatja be önmagát. A forgalomban levő tőke összege nem gyarapítható azáltal, hogy az egyes alkotórészei eltérően oszlottak meg birtokosai között. Effajta műveletek révén tehát, bármennyire sokszorozott-

* – Összegezve – *Szerk.*

nak gondolják is őket, nem jön létre a teljes értékösszeg semmiféle gyarapodása, semmiféle új- vagy többletérték, vagyis semmiféle nyereség a forgalomban levő teljes tőkére.

Hogy *egyenértékek* cserélődnek, az valójában semmi egyebet nem jelent, mint hogy az áruk csereértékükön cserélődnek, a csereértékükön veszik, adják el és veszik őket. „Az egyenérték valójában egy áru csereértéke egy másik áru használati értékében kifejezve." (I. 15.)[5] De amennyiben a csere a forgalom formájáig fejlődött, az áru az árban a csereértékét pénzben kifejezve képviseli (annak az árunak az anyagában, amely értékmérőül és ezért pénzül szolgál). Az áru ára a csereértéke pénzben kifejezve. Az tehát, hogy az áru egy pénzbeli egyenértékért kel el, csupán annyit jelent, hogy az árán kel el, vagyis az értékén. Éppígy a vételnél annyit, hogy a pénz az árut az árán veszi meg, vagyis itt egyenlő összegű pénzen. Az az *előfeltételezés*, hogy az áruk *egyenértékekre* cserélődnek, ugyanannyit jelent, hogy értékükön cserélődnek, értékükön veszik meg és adják el őket.

Ebből két dolog következik.

Először. Ha az árukat *értékükön* veszik meg és adják el, akkor *egyenértékeket* cserélnek. Az érték, amelyet bármely kéz a forgalomba dob, visszatér ugyanabba a kézbe a forgalomból. Ezért nem gyarapodik, egyáltalában nem érinti a csere aktusa. A tőke, vagyis a magát a forgalomban és a forgalom által értékesítő, vagyis gyarapító, értéktöbbletet fiadzó érték ezzel lehetetlen volna, mihelyt az árukat értékükön veszik meg és adják el.

Másodszor. Ha pedig az árukat nem értékükön adják el vagy veszik meg, ez csak akkor lehetséges – nem-egyenértékeket egyáltalában csak akkor lehet cserélni –, ha az egyik fél becsapja a másikat, vagyis ha az egyik a cserében éppen annyit kap az általa bevetett érték fölött, amennyivel a másik kevesebbet kap az általa bevetett értéknél. De ezáltal a cserélt értékek összege változatlan marad és ezért a csere révén nem keletkezett új érték. *A* birtokában van 100 font gyapot 100 sh. értékben. *B* megveszi 50 sh.-ért. *B* 50 sh.-et nyert, mert *A* 50 sh.-et vesztett. Az értékek összege a csere előtt 150 sh. volt. Annyi a csere után is. Csupán *B* a csere előtt ennek az összegnek $^1/_3$-át birtokolta; utána $^2/_3$-át birtokolja. *A* pedig, aki a csere előtt $^2/_3$-ot birtokolt, a csere után már csak $^1/_3$-ot birtokol. Tehát csak a 150 sh. értékösszeg megoszlásában ment végbe változás. Maga az értékösszeg változatlan maradt.

Eszerint tehát tőke, magát értékesítő érték, mint a gazdagság egy általános formája megint ugyanolyan lehetetlen volna, mint az első esetben, mivel az egyik oldalon gyarapodó értéknek a másik oldalon kevesbedő érték felelne meg, ezért az érték mint olyan nem gyarapodna. Az egyik érték csak azért

gyarapodna a forgalomban, mert a másik kevesbedik, tehát még csak fenn sem tartja magát benne.

Világos tehát, hogy a csere önmagában, akár a közvetlen cserekereskedelem formájában, akár a forgalom formájában a belédobott értékeket változatlanul hagyja, nem tesz hozzájuk semmilyen értéket. „A csere semmiféle értéket nem ad hozzá a termékekhez." (*F. Wayland*: „The Elements of Political Economy", Boston 1843, 168. old.)

Mindazonáltal még neves modern közgazdászoknál is előfordul az az ostobaság, hogy az értéktöbbletet egyáltalában abból magyarázzák, hogy az emberek drágábban adnak el, mint ahogy vesznek. Így pl. Torrens úr: „A hatékony kereslet a fogyasztóknak az a képessége és hajlandósága, hogy árukért – akár közvetlen, akár közvetett csere révén – a tőke valamennyi tartozékából bizonyos nagyobb adagot adjanak, mint amennyibe az áruk termelése kerül." (*Col. Torrens*: „An Essay on the Production of Wealth", London 1821, 349. old.) Itt csak eladók és vevők vannak előttünk. Az a körülmény, hogy csak az árubirtokos (az eladó) termelte az árut és a másik, a vevő (de az ő pénze is szükségképpen áru eladásából keletkezett, csak átváltozott formája az árunak) az árut fogyasztásra akarja megszerezni, mint fogyasztó akarja megszerezni, mit sem változtat a viszonyon. Az eladó mindig a használati értéket képviseli. A mondat, ha lényegi tartalmára redukáljuk és lehámozzuk az esetleges öltözetét, semmi egyebet nem jelent, mint azt, hogy az összes vevők érték fölött veszik áruikat, tehát az eladó egyáltalában érték fölött adja el áruit, és a vevő mindig pénze értéke alatt vásárol. A termelő és fogyasztó behozása mit sem változtat a dolgon; mivel a csereaktusban nem mint fogyasztó és termelő, hanem mint eladó és vevő állnak szemben egymással. De ott, ahol egyáltalában az egyének csak mint árubirtokosok cserélnek, mindegyiknek termelőnek is, fogyasztónak is kell lennie és csak annyiban lehet az egyik, amennyiben a másik. Mindegyik mint vevő elveszténé azt, amit mint eladó nyer.

Egyrészt tehát, ha egy *értéktöbblet*, ahogy itt még a nyereség minden formáját nevezhetjük, állítólag a cseréből ered, akkor valamilyen aktus révén, amely azonban a *P–Á–P* formában láthatatlan, nem ismerhető fel, már a csere előtt jelen kell lennie. „A piac szokásos feltételei között *profitra*" (ez az értéktöbblet egy sajátos formája) „*nem csere útján tesznek szert. Ha nem létezett volna már azelőtt*, akkor ez után az ügylet után sem létezhetnék." (*G. Ramsay*: „An Essay on the Distribution of Wealth", Edinburgh 1836, 184. old.) Ramsay ugyanott ezt mondja: „Az a gondolat, hogy a profitot a fogyasztók fizetik meg, kétségtelenül merő képtelenség. Kik a fogyasztók?" stb. (183. old.) Csak árubirtokosok állnak egymással szemben, akiknek mind-

egyike éppúgy fogyasztó, mint termelő; és csak annyiban lehetnek az egyik, amennyiben a másik is. De ha előrenyúlva olyan osztályokra gondolnak, amelyek fogyasztanak, anélkül, hogy termelnének, akkor ezek gazdagsága csak a termelők áruiban való részesedésből állhat és az érték gyarapodása nem magyarázható meg azzal, hogy osztályokat, amelyeknek ingyen adtak értékeket, ezen értékek visszacserélésekor becsapják (lásd *Malthus*).[6] Az értéktöbblet, vagyis az érték önértékesítése nem eredhet a cseréből, a forgalomból. Másrészt az az érték, amely mint olyan értéket hoz létre, csak a csere, a forgalom terméke lehet, hiszen csak a cserében működhet csereértékként. Magában elszigetelve kincs volna, és mint olyan éppúgy nem értékesül, ahogy nem szolgál használati értékül. Vagy netán ezt akarták mondani: A pénzbirtokos megveszi az árut, amelyet azonban megmunkál, termelően alkalmaz és így értéket tesz hozzá, s azután újra eladja, így az értéktöbblet teljességgel az ő munkájából ered. Az érték mint olyan nem működött, nem értékesült volna. A pénzbirtokos nem azért kap több értéket, mert neki van *értéke*; hanem az érték gyarapodása munka hozzáadásából ered.

Mindenesetre ha a tőke a gazdagság sajátos formája, az érték egy potenciája, akkor azon az alapon kell kifejteni, hogy egyenértékek cserélődnek, vagyis hogy az árukat értékükön adják el, vagyis a bennük foglalt munkaidő arányában. Másrészt ez lehetetlennek látszik. Ha *P–Á–P*-ben, mind a *P–Á* aktusban, mind az *Á–P* aktusban egyenértékeket cserélnek egymásra, hogyan kerülhet ki a folyamatból több pénz, mint amennyi belékerült?

Ezért annak a vizsgálata, hogyan keletkezik az értéktöbblet, a fiziokratáktól a legújabb időkig a politikai gazdaságtan legfontosabb kérdése. Valójában ez az a kérdés, hogyan változik pénz (vagy áru, mivel a pénz csak az áru átváltozott alakja), egyáltalán egy értékösszeg tőkévé, hogyan keletkezik tőke?

A látszólagos ellentmondások, amelyek a problémában – a feladat feltételeiben – rejlenek, Franklint erre a kijelentésre késztették:

„There are only 3 ways of increasing the riches of a state: the first is by war: that is robbery; the second is by commerce: this is cheating; and the third is by agriculture: this is the only honest way." (Works of B. Franklin, Sparks kiad., II. köt., „Positions to be examined; concerning National Wealth" [376. old.]) Tehát: „Csak három mód van egy állam gazdagságának gyarapítására: az első – háborúval: ez rablás; a második – kereskedelemmel: ez csalás; és a harmadik – földműveléssel: ez az egyetlen tisztességes mód."

Már itt láthatjuk, miért van az, hogy a tőke két olyan formája – a tőke két funkciójában; aszerint, hogy az egyik vagy a másik formában funkcio-

nál, egy különös fajta tőkeként jelenik meg –, amelyek a tőkéről alkotott szokásos elképzeléshez a legközelebb állnak és valóban történelmileg a tőke legrégibb létezési formái, itt, ahol a tőkéről mint olyanról beszélünk, egyáltalán nem jön tekintetbe, hanem később kell őket kifejtenünk mint leszármazott, másodlagos formáit.

A tulajdonképpeni kereskedőtőkében mutatkozik meg a legnyilvánvalóbban a *P–Á–P* mozgás. Ezért ősidőktől szembeötlött, hogy célja a forgalomba dobott érték vagy pénz gyarapítása, s a forma, amelyben ezt elérik, a venni, hogy újra eladjanak. „A kereskedők minden rendjének közös vonása az, hogy *azért vesznek, hogy újra eladjanak.*" („*Réflexions sur la formation et la distribution des richesses*" (megjelent 1766-ban[7]); „*Oeuvres de Turgot*", Eugène Daire kiadása, I. köt. Párizs 1844, 43. old.) Másrészt itt az értéktöbblet úgy jelenik meg, mint ami tisztán a forgalomban keletkezik, azáltal, hogy a kereskedő drágábban ad el, mint ahogy vesz, akár úgy, hogy olcsóbban vesz, mint ahogy elad (az árut értéke alatt veszi meg és értékén vagy értéke fölött adja el), akár úgy, hogy értékén veszi az árut, de értéke fölött adja el. Megveszi az árut az egyiktől, eladja a másiknak, az egyikkel szemben a pénzt képviseli, a másikkal szemben az árut; és mivel a mozgást újra kezdi, szintén azért ad el, hogy vegyen, de úgy, hogy az áru mint olyan sohasem a célja, ezért az utóbbi mozgás neki csak az elsőnek a közvetítéséül szolgál. A forgalom különböző oldalait (fázisait) képviseli felváltva vevővel és eladóval szemben, és egész mozgása a forgalmon belül esik, vagyis helyesebben a kereskedő a forgalom hordozójaként, a pénz képviselőjeként jelenik meg, egészen úgy, ahogy az egyszerű áruforgalomban az egész mozgás a forgalmi eszközből, a pénzből mint forgalmi eszközből látszik kiindulni. Csak mint a különböző fázisok közvetítője jelenik meg, amelyeket az árunak a forgalomban be kell futnia, és ezért csak meglevő végpontok, meglevő eladók és vevők között is közvetít, akik meglevő árut és meglevő pénzt képviselnek. Minthogy itt a forgalmi folyamathoz semmilyen más folyamat nem járul, tehát az értéktöbblet (a nyereség), amelyre a kereskedő a váltakozó eladással és vétellel szert tesz – mivel összes műveletei eladásokra és vételekre oldódnak fel –, az általa forgalomba hozott pénz vagy egyáltalában érték gyarapodása úgy jelenik meg, mint ami tisztán a felek becsapásából magyarázható, akikkel a kereskedőnek váltakozva dolga van, nem-egyenértékek cseréjéből, úgyhogy a kereskedő ezáltal mindig nagyobb értéket húz ki a forgalomból, mint amilyet belédob. Ily módon úgy látszik, hogy nyeresége – az értéktöbblet, amelyet az általa a cserébe vitt érték neki létrehoz – tisztán a forgalomból származik és ezért csak a vele kereskedők veszteségeiből tevődik össze. Valóban keletkezhet kereskedővagyon tisztán ezen a módon, és

az iparilag kevésbé fejlett nemzetek között közvetítő kereskedelmet űző kereskedőnépek gazdagodása nagyrészt ezen a módon keletkezett. Kereskedőtőke tevékenykedhet a termelésnek és egyáltalában a társadalom gazdasági struktúrájának legkülönbözőbb fokain álló nemzetek között. Ezért tevékenykedhet olyan nemzetek között, amelyeknél nincs tőkés termelési mód, ennélfogva azelőtt, hogy a tőke a fő formáiban kifejlődött. De ha azt a nyereséget, amelyre a kereskedő szert tesz, vagyis a kereskedővagyon önértékesítését nem pusztán az árubirtokosok becsapásából akarjuk magyarázni, ha tehát ez több, mint előzőleg létező értékösszegek pusztán más megoszlása, akkor nyilvánvalóan csak olyan előfeltételekből kell levezetni, amelyek nem jelennek meg a kereskedővagyon mozgásában, sajátos funkciójában és nyereségében, önértékesítése úgy jelenik meg, mint pusztán leszármazott, másodlagos forma, amelynek eredetét másutt kell keresni. Sőt, ha a sajátságos formáját külön, önállóan vesszük szemügyre, akkor a kereskedelem, mint Franklin mondja, szükségképpen puszta csalásként jelenik meg és egyáltalában lehetetlennek, ha az árukat csereértékükön adják el és veszik meg. „Változhatatlan egyenértékek uralma alatt a kereskedelem lehetetlen lenne." (*G. Opdyke*: „A Treatise on Political Economy", New York 1851, 67. old.) (Engels ezért a „Deutsch-Französische Jahrbücher"-ben, Párizs 1844, „Umrisse zu einer Kritik der Nationalökonomie", hasonló értelemben azzal igyekszik megmagyarázni a csereérték és az ár közötti különbséget, hogy a kereskedelem lehetetlen, mihelyt az árukat értékükön cserélik ki.[8])

A tőke egy másik, ugyancsak ősrégi formája, amelyből a közkeletű szemlélet a maga tőke-fogalmát alkotta, a kamatra kölcsönzött pénz, a kamatozó pénztőke formája. Itt nem a *P–Á–P* mozgást látjuk, hogy pénzt először árura és azután az árut több pénzre cserélik, hanem csak a mozgás eredményét, *P–P*; pénzt cserélnek több pénzre. A pénz visszatér kiindulópontjára, de meggyarapodva. Ha eredetileg 100 tallér volt, most 110 tallér. A 100 tallérban kifejezett érték fennmaradt és értékesült, vagyis 10 tallér értéktöbbletet fiadzott. Szinte minden országban és történelmi korszakban, bármilyen alacsony a társadalom termelési módja és bármilyen fejletlen a gazdasági struktúrája, találunk kamatozó pénzt, pénzt fiadzó pénzt, tehát formálisan tőkét. A tőke egyik oldala itt még közelebb kerül az elképzeléshez, mint a kereskedővagyonban. (A görögök κεφάλαιον-ja etimológiai képződése szerint is a mi tőkénk.[9]) Tudniillik az, hogy az *érték mint olyan azért értékesül*, hoz létre értéktöbbletet, mert mint érték, önálló érték (pénz) (forgalomba lép) előzőleg már létezik, és hogy érték csak azért jön létre, az érték fennmaradása és megsokasodása azért következik be, mert előfeltételezve volt érték, mert az érték mint érték, mint önmagát értékesítő hat. Itt

elegendő megjegyezni a következőket (*erre egy másik helyen vissza kell térni*[10]):

Először. Ha pénzt mint tőkét kölcsönöznek a szó modern értelmében, akkor már feltételezik, hogy a pénz – egy értékösszeg – magán-valóan tőke; vagyis hogy az, akinek a tőkét kölcsönzik, mint termelőtőkét, mint magát értékesítő tőkét alkalmazhatja vagy fogja alkalmazni és az így létrehozott értéktöbblet egy részét ki kell fizetnie annak, aki a pénzt mint tőkét kölcsönözte neki. Itt tehát a kamatozó pénztőke nyilvánvalóan nemcsak egy leszármazott formája a tőkének – a tőke egy különös funkcióban, hanem feltételezik, hogy a tőke már teljesen kifejlődött, úgyhogy most egy értékösszeget – akár pénz, akár áru formájában – nem pénzként és áruként, hanem tőkeként lehet kölcsönözni, hogy magát a *tőkét* mint sui generis* árut lehet a forgalomba dobni. Itt a tőke már előfeltételezve van és kész mint a pénznek vagy az árunak, egyáltalában az értéknek hatványa, úgyhogy mint ezt a hatványozott értéket lehet a forgalomba dobni. A kamatozó pénztőke ebben az értelemben tehát már feltételezi a tőke fejlődését. A tőkeviszonynak már késznek kell lennie, mielőtt a tőke ebben a különös formában megjelenhet. Az érték önmagát értékesítő természete itt már előfeltételezve van mint ami az értékkel összenőtt, úgyhogy egy értékösszeget mint önmagát értékesítő értéket lehetne eladni, egy harmadik személynek bizonyos feltételekkel átengedni. Éppígy a kamat akkor csak úgy jelenik meg, mint különös formája és elágazása az értéktöbbletnek, ahogy ez később egyáltalában különböző formákra hasad, amelyek különböző jövedelmeket alkotnak, úgymint profit, földjáradék, kamat. A kamat stb. nagyságára vonatkozó minden kérdés ezért arra vonatkozó kérdésként is jelenik meg, hogyan oszlik meg a meglevő értéktöbblet különböző fajta tőkések között. Az egyáltalában-való értéktöbblet létezése itt *előfeltételezve* van.

Hogy pénzt vagy árut, egyáltalában egy értékösszeget mint *tőkét* lehessen kölcsönözni, ahhoz a tőke mint az érték különös hatványozott formája már annyira előfeltételezve van, hogy – miként pénz és áru mint anyagi elemek az egyáltalában-való tőkével szemben – itt az érték tőkeformája mint pénz és áru ugyanazon inherens tulajdonsága előfeltételezve van, úgyhogy pénzt vagy árut mint tőkét lehet átadni egy harmadik személynek, mivel áru vagy pénz nem fejlődnek ki tőkeként a forgalomban, hanem be lehet dobni őket a forgalomba mint kész tőkét, *magán-való tőkét*, mint *különös árut*, amelynek megvan a maga külön elidegenítési formája is.

* – sajátos – *Szerk.*

Ezért magának a tőkés termelésnek az alapzatán a kamatozó tőke mint leszármazott, másodlagos forma jelenik meg.

Másodszor. A kamatozó pénz jelenik meg a kamatozó tőke első formájaként, ahogy egyáltalában a pénz a tőkeképződés kiindulópontjaként, mert a pénzben önállósul először az érték, tehát a pénz gyarapodása mindenekelőtt mint a magán-való érték gyarapodása jelenik meg, és a pénzben megvan a mérték, amelyen először minden áru értéke, azután pedig az érték önértékesülése mérődik. Pénzt most már lehet termelő célokra kölcsönözni, tehát formailag mint *tőkét*, habár a tőke még nem kerítette hatalmába a termelést, még nem létezik tőkés termelés, tehát még tőke sem e szó kiváltképpeni értelmében, akár a rabszolgaság alapzatán folyik a termelés, akár a földesúré a többlettermék (mint Ázsiában és a feudális időkben), akár kézművesipar, illetve paraszti gazdálkodás és efféle áll fenn. A tőkének ez a formája tehát éppúgy független a termelés fokainak fejlettségétől (csak előfeltételezve, hogy az áruforgalom eljutott a pénz képződéséig), mint a kereskedővagyon, és ezért történelmileg azelőtt jelenik meg, hogy kifejlődik a tőkés termelés, amelynek alapzatán ő csak másodlagos forma. Ahogy a kereskedővagyonnak, neki is csak *formailag* kell tőkének lennie, tőkének egy olyan funkcióban, amelyben a tőke létezhet azelőtt, hogy hatalmába kerítette volna a termelést, és csak ez a termelésen uralkodó tőke alapzata a társadalom egy külön történelmi termelési módjának.

Harmadszor. Lehet kölcsönözni pénzt (akárcsak árut) azért, hogy *vásároljanak*, nem azért, hogy termelően alkalmazzák, hanem hogy elfogyasszák, elköltsék. Itt nincs értéktöbblet-képződés, csupán meglevő értékek más elosztása, helyváltoztatása.

Negyedszer. Lehet kölcsönözni pénzt azért, hogy *fizessenek*. A pénzt lehet fizetési eszközként kölcsönözni. Ha ez fogyasztási adósságok fedezésére történik, az eset ugyanaz, mint a harmadik, csak azzal a különbséggel, hogy ott használati értékek megvásárlására kölcsönöznek pénzt, itt pedig elfogyasztott használati értékek megfizetésére.

De a fizetésre szükség lehet a tőke forgalmi folyamatának aktusaként is. *Leszámítolás.* Ennek az esetnek a vizsgálata a hitel elméletébe tartozik.

Ezen elkalandozás után térjünk vissza a tárgyra.

A tőke kifejtésénél fontos lerögzíteni, hogy az egyetlen előfeltétel – az egyetlen anyag, amelyből kiindulunk, az áruforgalom és pénzforgalom, áru és pénz, és az, hogy az egyének csak mint árubirtokosok állnak szemben egymással. A második előfeltétel az, hogy a formaváltozás, amelyen az áru a forgalomban átmegy, csak formális, vagyis az érték minden formában változatlan marad, az áru egyszer mint használati érték, másszor mint pénz

létezik, de anélkül, hogy értéknagyságát változtatná, az árukat tehát *értékükön*, a bennük foglalt munkaidő arányában veszik és adják el, más szóval csak egyenértékek cserélődnek.

Persze ha az *Á–P–Á* formát vizsgáljuk, ebben is fennmarad az érték. Először az áru formájában létezik, azután a pénz, majd megint az áru formájában. Pl. egy tonna vas 3 £ árban; ugyanaz a 3 £ azután mint pénz létezik, azután mint búza 3 £ árban. A 3 £ értéknagyság tehát fennmaradt ebben a folyamatban, de a gabona mint használati érték most a forgalomból kiesik a fogyasztásba és ezzel az érték megsemmisül. Bár az érték itt fennmarad, amíg az áru a forgalomban van, ez tisztán formálisnak látszik.

Pótlások α-hoz[11]

Hogy a tőke fogalmát kifejtsük, nem a munkából, hanem az *értékből* kell kiindulnunk, mégpedig a forgalom mozgásában már kifejlődött csereértékből. Éppoly lehetetlen közvetlenül a munkáról a tőkére átmenni, mint a különböző emberfajokról közvetlenül a bankárra vagy a természetről a gőzgépre.

Mihelyt a pénzt mint olyan csereértéket tételezik, amely nemcsak önállósul a forgalommal szemben (mint a kincsképzésnél), hanem fenntartja benne magát, nem pénz többé, mert ez mint olyan nem jut túl a negatív meghatározáson, hanem *tőke*. Ezért is a pénz az első forma, amelyben a csereérték továbbmegy a tőke meghatározásához, s történelmileg a tőke első *megjelenési formája* és ezért történelmileg is összetévesztik magával a tőkével. A tőke szempontjából a forgalom nemcsak úgy jelenik meg, mint a pénznél, nem olyan mozgásként, amelyben a csereérték eltűnik, hanem amelyben fenntartja magát és amely maga a két meghatározásnak, pénznek és árunak a váltakozása. Ezzel szemben az egyszerű forgalomban a csereértéket nem mint olyant realizálják. Mindig csak eltűnésének pillanatában realizálják. Ha áru pénzzé válik és a pénz megint áruvá, akkor eltűnik az áru csereérték-meghatározása, amely csak arra szolgált, hogy az első áruért megkapják a második áru megfelelő mértékét (a második árut a megfelelő mértékben), s ezzel azután az utóbbi mint használati érték a fogyasztásnak jut. Az áru közömbössé válik e formával szemben és már csak a szükséglet közvetlen objektuma. Ha árut pénzre cserélnek, akkor a csereérték formája, a pénz csak addig marad meg, amíg a cserén *kívül* van, negatívan viselkedik a forgalommal szemben. Azt a nem-mulandóságot, amelyre a pénz törekedett, amikor negatívan viselkedett a forgalommal szemben, a tőke akkor éri el, amikor éppen azzal tartja fenn magát, hogy odaadja magát a forgalomnak.

γ) *A munkával való csere. Munkafolyamat. Értékesítési folyamat*

A *P–Á–P* folyamatban az értéknek (egy adott értékösszegnek) fenn kell maradnia és gyarapodnia kell, mialatt belép a forgalomba, vagyis felváltva az áru és a pénz formáját ölti. A forgalomnak nem puszta formaváltozásnak kell lennie, hanem emelnie kell az értéknagyságot, a meglevő értékhez új értéket vagy értéktöbbletet kell hozzátennie. Az értéknek mint tőkének mintegy második hatványra emelt értéknek, hatványozott értéknek kell lennie.

Az áru csereértéke egyenlő társadalmi munkának az áru használati értékében tárgyiasult mennyisége, vagyis az a munkamennyiség, amely benne megtestesült, fel van dolgozva. E mennyiség nagysága az idővel mérhető; azzal a munkaidővel, amelyre szükség van a használati érték megtermeléséhez, ezért tárgyiasult benne.

Pénz és áru csak a formában különböznek, amelyben ez a tárgyiasult munka ki van fejezve. A pénzben a tárgyiasult munka mint társadalmi (általános) munka van kifejezve, amely ezért közvetlenül kicserélhető minden más áruval abban a mértékben, amelyben ugyanannyi munkát tartalmaznak. Az árunál a benne foglalt csereérték vagy a benne tárgyiasult munka csak az *árában*, vagyis a pénzzel való egyenletben van kifejezve; csak eszmeileg a pénzben (a pénz anyagában és az értékek mértékében). De mindkét forma ugyanannak az értéknagyságnak a formája, és szubsztanciáját tekintve tárgyiasult munka ugyanazon mennyiségének a formája, tehát egyáltalában tárgyiasult munka. (A pénz, mint láttuk[12], mind vásárlóeszközként, mind fizetési eszközként helyettesíthető a belső forgalomban értékjelekkel, önmaga jeleivel. Ez mit sem változtat a dolgon, minthogy a jel ugyanazt az értéket képviseli, ugyanazt a munkaidőt, amelyet a pénz magában foglal.)

Hogy a *P–Á–P* mozgásnál, egyáltalában a tőke fogalmánál a pénzből indulnak ki, az nem jelent egyebet, mint hogy abból az önálló formából indulnak ki, amelyet az áruban foglalt érték vagy a benne foglalt munka ölt; abból a formából, amelyben a munkaidőnek mint általános munkaidőnek a létezése áll – függetlenül attól a használati értéktől, amelyben eredetileg megtestesült. Az érték, mind a pénz, mind az áru formájában, *tárgyiasult* munkamennyiség. Ha a pénzt átváltják árura vagy az árut pénzre, akkor az érték csak a formáját változtatja, de nem változtatja sem a szubsztanciáját – hogy tárgyiasult munka –, sem a nagyságát, amely szerint meghatározott mennyiségű tárgyiasult munka. Az összes áruk tehát csak formailag különböz-

nek a pénztől; a pénz csak egy különös létezési formájuk, amelyet a forgalomban és a forgalomért öltenek. Mint tárgyiasult munka, a pénz és az áru ugyanaz, érték, és a formaváltozásnak – hogy ez az érték hol mint pénz, hol mint áru van meg – az előfeltételezés szerint a tőke szempontjából közömbösnek kell lennie, vagyis ez – azon feltételezés szerint, hogy a tőke magát e formák mindegyikében fenntartó érték – olyan előfeltételezés, amely nélkül a pénz és egyáltalában az érték semmiképpen nem válik tőkévé. Egyáltalában csak ugyanazon tartalom formaváltozásának kell lennie.

Az egyetlen ellentétet a tárgyiasult munkával szemben a nem tárgyiasult, az *eleven* munka alkotja. Az egyik a térben, a másik az időben meglevő munka, az egyik múltbeli, a másik jelenlegi, az egyik egy használati értékben testesült meg, a másik mint emberi tevékenység folyamatot végez és csak a folyamatban van tárgyiasulóban, az egyik érték, a másik értékteremtő. Ha egy meglevő értéket az értékteremtő tevékenységgel, tárgyiasult munkát elevennel, egyszóval pénzt munkával cserélnek ki, akkor úgy látszik megvan a lehetőség arra, hogy e cserefolyamat révén a meglevő érték fennmarad vagy megnövekedik. Tegyük fel tehát, hogy a pénzbirtokos munkát vásárol, tehát az eladó nem árut, hanem munkát ad el. Az eddigi vizsgálatából az áruforgalom viszonyának, amelyben csak árubirtokosok állnak szemben egymással, ez a viszony nem magyarázható meg. Egyelőre nem is kérdezzük, mik e viszony feltételei, csupán előfeltételezzük mint tényt. Pénzbirtokosunk célja a munka megvásárlásával csak az, hogy növelje a birtokában levő értéket. Közömbös tehát neki az, hogy milyen különös fajta munkát vásárol, csak hasznos munkát kell vásárolnia, amely egy különös használati értéket termel, tehát a munka egy különös fajtáját kell vásárolnia, pl. egy lenszövő munkáját. Ennek a munkának az értékéről – vagy arról, hogyan határozódik meg egyáltalában a munka értéke – még semmit sem tudunk.

Világos tehát, hogy egy adott mennyiségű munka azáltal nem változtathatja meg és még kevésbé *gyarapíthatja* értéknagyságát, hogy egyszer pénz formájában – annak az árunak a formájában, amelyben minden más áru az értékét méri –, másszor bármely tetszőleges más használati értékben létezik, más szóval, hogy egyszer a pénz formájában és másszor az áru formájában létezik. Még azt sem lehet átlátni, hogy egy ilyen formaváltozás révén egy adott értékösszeg, tárgyiasult munkának egy meghatározott mennyisége hogyan *maradhat fenn* mint olyan. A pénz formájában az áru értéke – vagy maga az áru, amennyiben csereérték, egy meghatározott mennyiségű tárgyiasult munka – a maga változatlan formájában létezik. A pénzforma éppen az a forma, amelyben az áru értéke mint érték, vagyis mint meghatározott mennyiségű tárgyiasult munka fennmarad, konzerválódik. Ha a pénzt áruvá

változtatom, akkor az értéket az egyik formából, amelyben fenntartja magát, átváltoztatom egy olyan formába, amelyben nem tartja fenn magát, és az eladásért való vétel mozgásában az értéket a változatlan formájából először átváltoztatnák egy olyan formába, amelyben nem tartja fenn magát, hogy azután visszaváltoztassák pénzzé, a változatlan formába – olyan átváltoztatás ez, amely a forgalomban sikerülhet vagy nem sikerülhet. De az eredmény az lenne, hogy a folyamat után, akárcsak előtte, az értékösszeg, a tárgyiasult munka a változatlan formájában mint meghatározott pénzösszeg lenne a birtokomban. Ez teljesen haszontalan, sőt célszerűtlen művelet. Ha azonban megtartom a pénzt mint olyant, akkor az kincs, csak azért van megint használati értéke és marad fenn mint csereérték, mert nem ilyenként működik; mintegy megkövült csereértékként, azáltal, hogy a forgalmon kívül tartózkodik, negatív a viszonya hozzá. Másrészt az áru formájában az érték elmúlik a használati értékkel együtt, amelyben rejlik, amely mulandó dolog és mint ilyen feloldódna a természet puszta anyagcseréje révén. De ha valóban felhasználják mint használati értéket, vagyis elfogyasztják, akkor a használati értékkel a benne foglalt csereérték is elmúlik.

Az érték gyarapítása nem jelent egyebet tárgyiasult munka gyarapításánál; de csak eleven munka tarthat fenn vagy gyarapíthat tárgyiasult munkát.

Az érték, a pénz formájában létező *tárgyiasult* munka csak azáltal növekedhetne, hogy olyan árura cserélik, amelynek maga a *használati értéke* abban áll, hogy a csereértéket gyarapítja, amelynek elfogyasztása egyet jelent értékalkotással, vagyis munka tárgyiasulásával. (Egyáltalában az értékesülendő érték szempontjából *egyetlen* árunak sincs közvetlenül használati értéke, kivéve, amennyiben a használata maga értékteremtés; kivéve, amennyiben használható az érték gyarapítására.) Ilyen használati értéke azonban csak az *eleven munkaképességnek* van. Az érték, pénz ezért csak az eleven munkaképességgel való csere útján változhat át tőkévé. Tőkévé való átváltozása megköveteli cseréjét egyrészt a munkaképességre és másrészt azokra a dologi feltételekre, amelyeket a munkaképesség tárgyiasulása előfeltételez.

Itt az áruforgalom alapzatán állunk, amely szerint semmiféle függőségi viszony, kivéve a maga a forgalmi folyamat által adottat, nincs előfeltételezve a cserélők között, akik csak mint vevők és eladók különböznek egymástól. A pénz eszerint csak annyiban vásárolhat *munkaképességet*, amennyiben az utóbbit mint árut magát áruba bocsátja, eladja tulajdonosa, a munkaképesség eleven birtokosa. A feltétel az, hogy a munkaképesség birtokosa először is diszponáljon saját munkaképességével, mint áruval rendelkezhessék vele. Ehhez szabad tulajdonosának kell lennie. Különben nem

adhatná el áruként. A második, az elsőben már bennefoglalt feltétel pedig az, hogy *magát* a munkaképességét kell mint árut piacra vinnie, eladnia, mert a munkáját többé nem egy másik áru formájában, *tárgyiasult* (az ő szubjektivitásán kívül létező) munkának egyéb használati értékében kell kicserélnie, hanem az egyetlen áru, amelyet felkínálnia, eladnia kell, éppen az ő eleven testi mivoltában meglevő eleven munkaképessége. (*Képesség* [*Vermögen*] itt korántsem úgy értendő, mint fortuna, fortune*, hanem mint potencia, δύναμις**.) Annak, hogy kénytelen egy áru helyett, amelyben munkája tárgyiasult, a munkaképességét eladni – ezt a minden más árutól, akár az áru, akár a pénz formájában léteznek, sajátosan különböző árut –, ennek előfeltétele, hogy munkaképessége megvalósításának tárgyi feltételei, munkája tárgyiasulásának feltételei hiányoznak, elvesztek, sőt a gazdagság, a tárgyi gazdagság világaként egy idegen akaratnak vannak alávetve, ővele idegenül szembenállnak a forgalomban, az árubirtokosok tulajdonaként, idegen tulajdonként. Hogy melyek munkaképessége megvalósításának a feltételei, vagyis melyek a munka, a folyamatot végző munka mint egy használati értékben megvalósuló tevékenység tárgyi feltételei, az később közelebbről megmutatkozik.

Ha tehát a pénz tőkévé átváltozásának feltétele az eleven munkaképességgel való cseréje, vagyis az eleven munkaképesség megvásárlása a tulajdonosától, a pénz egyáltalában csak annyiban változhat át tőkévé, illetve a pénzbirtokos csak annyiban változhat át tőkéssé, amennyiben az árupiacon, a forgalmon belül *készen találja* a szabad munkást, aki szabad annyiban, hogy egyfelől saját munkaképességével mint áruval rendelkezik, másfelől semmi más áruval nem rendelkezik, vagyis mentes és szabad munkaképessége megvalósításának minden tárgyi feltételétől, és ezért ugyanabban az értelemben, ahogy a pénzbirtokos mint a tárgyiasult munkának, az önmagában megkapaszkodó értéknek a szubjektuma és hordozója *tőkés*, ő mint saját munkaképességének puszta szubjektuma, puszta megszemélyesítése *munkás*.

De ez a szabad munkás – és ezért a csere a pénzbirtokos és a munkaképesség birtokosa között, tőke és munka, tőkés és munkás között – nyilvánvalóan maga is egy megelőző történelmi fejlődés terméke, eredménye, sok gazdasági forradalom összegezése és előfeltételezi más társadalmi termelési viszonyok pusztulását és a társadalmi munka termelőerőinek egy meghatározott fejlettségét. A meghatározott történelmi feltételek, amelyek e viszony elő-

* – szerencse, vagyon – *Szerk.*
** – lehetőség – *Szerk.*

feltételezésével adva vannak, ennek későbbi elemzésekor maguktól megmutatkoznak majd. De a tőkés termelés abból az *előfeltételből* indul ki, hogy a szabad munkások, vagyis olyan eladók, akik csak saját munkaképességüket tudják eladni, a forgalmon belül, a piacon *készen találhatók*. A tőkeviszony képződése tehát eleve megmutatja, hogy ez a viszony csak a társadalom gazdasági fejlődésének – a társadalmi termelési viszonyok és termelőerők fejlődésének – egy meghatározott történelmi fokán következhet be. Eleve mint történelmileg meghatározott gazdasági viszony jelenik meg, mint olyan viszony, amely a gazdasági fejlődés, a társadalmi termelés egy meghatározott történelmi periódusához tartozik. Az áruból indultunk ki, ahogy a polgári társadalom felszínén megjelenik, mint a legegyszerűbb gazdasági viszony, mint a polgári gazdagság eleme. Az áru elemzése megmutatta azt is, hogy létezése meghatározott történelmi feltételeket burkol magába. Például ha a termékeket a termelők csak használati értékekként termelik, akkor a használati érték nem válik áruvá. Ez történelmileg meghatározott viszonyokat előfeltételez a társadalom tagjai között. Ha mármost tovább mentünk volna és feltettük volna a kérdést: milyen körülmények között termelik a termékeket általánosan árukként, illetve milyen feltételek között jelenik meg a termék áruként való létezése mint valamennyi termék általános és szükségszerű formája, azt láttuk volna, hogy ez csak egy egészen meghatározott történelmi termelési mód, a tőkés termelési mód alapzatán megy végbe. Az ilyen vizsgálat azonban nem tartozott volna az árunak mint olyannak az elemzéséhez, hiszen ennél az elemzésnél csak annyiban volt dolgunk a termékekkel, a használati értékekkel, amennyiben az áru formájában jelennek meg, nem volt azonban dolgunk azzal a kérdéssel, hogy milyen társadalmi-gazdasági alapzaton kell minden terméknek áruként megjelennie. Inkább abból a tényből indulunk ki, hogy az árut a polgári termelésben mint a gazdagság ilyen általános elemi formáját készen találják. De árutermelés és ezért áruforgalom végbemehet különböző közösségek között vagy egyazon közösség különböző szervei között, bár a termékek legnagyobb részét közvetlen saját szükségletre termelik mint használati értéket, és ezért soha nem ölti az áru formáját. Másrészt viszont a pénzforgalom és ezért a pénz fejlődése a maga különböző elemi funkcióiban és formáiban semmi egyebet nem előfeltételez, mint magát az áruforgalmat, mégpedig nyers fejlettségű áruforgalmat. Ez persze szintén történelmi előfeltétel, amely azonban az áru természeténél fogva a társadalmi termelési folyamat igen különböző fokain teljesíthető. Az egyes pénzformáknak, pl. a pénz kincsként és a pénz fizetési eszközként való fejlődésének közelebbi szemügyre vétele a társadalmi termelési folyamat igen különböző történelmi fokaira utalt.

Történelmi különbségekre, amelyek a különböző pénzfunkciók puszta formájából adódnak; a pénz puszta kincsformában vagy fizetési eszköz-formában való létezése egymaga is az áruforgalom mindegyik, valamelyest fejlett fokához hozzátartozónak és ezért nem egy meghatározott termelési periódusra korlátozottnak mutatkozott, a termelési folyamat polgárit megelőző fokainak éppúgy sajátossága, mint a polgári termelésnek. A tőke azonban eleve mint olyan viszony lép fel, amely csak egy meghatározott történelmi folyamat eredménye lehet és alapzata egy meghatározott korszaknak a társadalmi termelési módban.

Vegyük szemügyre most magát a munkaképességet ellentétében az áruval, amely a pénz formájában áll szemben vele, vagy ellentétben a tárgyiasult munkával, azzal az értékkel, amely a pénzbirtokosban, vagyis tőkésben személyesült meg és ebben a személyben saját akarat, magáért-való lét, tudatos öncél lett.

Egyrészt a munkaképesség úgy jelenik meg, mint az *abszolút szegénység*, mivel az anyagi gazdagság egész világa, akárcsak annak általános formája, a csereérték, idegen áruként és idegen pénzként szemben áll vele, ő maga pedig pusztán a munkás eleven testi mivoltában meglevő és belézárt lehetőség, hogy dolgozzék, amely lehetőség azonban megvalósításának valamennyi tárgyi feltételétől, tehát a saját valóságától abszolúte el van választva és velük szemben önállóan, tőlük megfosztva létezik. Amennyiben a munka életbe lépésének, a valóságos munkafolyamatnak, valóságos szorgalmazásának valamennyi tárgyi feltétele, tárgyiasulásának valamennyi feltétele a közvetítést [Vermittlung] képezi a munka képessége és a valóságos munka között, annyiban valamennyiüket *munkaeszköznek* [Arbeitsmittel] lehet nevezni. A munkaképesség, hogy mint külön tényező szembeléphessen a pénzbirtokos és árubirtokos képviselte tárgyiasult munkával, az értékkel, amely mint tőkés személyesült meg vele szemben, a maga önálló alakjában léphessen szembe mint munkás, aki a munkaképességét mint olyant kénytelen megvételre kínálni – ez a munkaeszközeitől megfosztott munkaképesség. Minthogy a *valóságos* munka a természetinek az emberi szükségletek kielégítésére való elsajátítása, az a tevékenység, amely közvetíti az ember és a természet közötti anyagcserét, a munkaképesség azáltal, hogy meg van fosztva a munkaeszközöktől, a természeti dolog munka által való elsajátításának tárgyi feltételeitől, meg van fosztva a *létfenntartási eszközöktől* is, mert, mint már korábban láttuk[13], az áruk használati értékét egészen általánosan *létfenntartási eszközként* lehet jellemezni. A munkaeszközöktől és létfenntartási eszközöktől megfosztott munkaképesség tehát az abszolút szegénység mint olyan, és a munkás mint a munkaképesség puszta megszemélyesítése a szük-

ségleteit valóságosan birtokolja, ezzel szemben a kielégítésükre irányuló tevékenységet csak mint tárgy nélküli, csak a saját szubjektivitásában benne-foglalt adottságot (lehetőséget) birtokolja. A munkás mint ilyen, a fogalma szerint pauper, mint ennek a magáért-való, a maga tárgyiasságától elszigetelt képességnek a megszemélyesítése és hordozója.

Másrészt, minthogy az anyagi gazdagság, a használati értékek világa csak természeti anyagból áll, amelyet a munka módosít, vagyis amelyet csak munka révén sajátítanak el, e gazdagság társadalmi formája, a csereérték pedig semmiképpen nem egyéb, mint a használati értékekben foglalt tárgyiasult munkának egy meghatározott társadalmi formája; minthogy azonban a munkaképesség használati értéke, valóságos használata maga a munka, tehát a használati értékeket közvetítő és a csereértéket teremtő tevékenység, ezért a munkaképesség úgyszintén az anyagi gazdagság általános lehetősége és a gazdagság egyetlen forrása abban a meghatározott társadalmi formában, amellyel mint csereérték bír. Érték mint tárgyiasult munka éppen csupán a munkaképesség tárgyiasult tevékenysége. Ha ezért a tőkeviszonynál a kiindulópont az az előfeltételezés, hogy a tárgyiasult munka fennmarad és gyarapodik – az érték fennmarad és gyarapodik – azáltal, hogy a pénz- vagy árubirtokos a forgalomban mindig készen találja a lakosság egy részét, akik a munkaképesség puszta megszemélyesítései, puszta munkások és ezért munkaképességüket áruként eladják, a piacon folyton eladásra kínálják. akkor a paradoxon, amelyből a modern politikai gazdaságtan kiindulni látszik, a dolog természetén alapul. Ez a gazdaságtan egyfelől a munkát proklamálja a gazdagság forrásának, mind anyagi tartalmában, mind társadalmi formájában, mind a használati értékeket, mind a csereértékeket illetően, másfelől ugyanúgy proklamálja a munkás abszolút szegénységének szükségszerűségét – amely szegénység éppenséggel semmi egyebet nem jelent, mint hogy a munkaképesség marad az egyetlen áru, amelyet a munkás eladhat, hogy a munkás puszta munkaképességként áll szemben a tárgyi, valóságos gazdagsággal. Ez az ellentmondás azáltal van adva, hogy az érték, akár az áru, akár a pénz formájában jelenik meg, szemben áll a munkaképességgel mint olyannal, mint különös áruval.

További ellentét a következő: Ellentétben a pénzzel (vagy egyáltalában az értékkel) mint *tárgyiasult munkával*, a munkaképesség úgy jelenik meg, mint az eleven szubjektum képessége, az egyik múltbeli, előbb történt munka, a másik jövőbeli munka, amelynek a létezése éppenséggel csak magának az eleven szubjektumnak az eleven tevékenysége, időbelileg jelenlevő tevékenysége lehet.

Ahogy a tőkés oldalán az érték mint olyan áll – az érték, amelynek mint

tárgyiasult munkának a pénzben van meg a maga társadalmi, általánosan érvényes, általános létezése, amelynek mindegyik különös létezési forma, mindegyik különös áru használati értékében való létezés csak különös és magáért-valóan közömbös megtestesülésnek számít, ennélfogva az elvont gazdagság –, úgy áll szemben vele a munkásban mint a munkaképesség puszta megszemélyesítésében az egyáltalában-való munka, a gazdagság általános lehetősége, az egyáltalában-való értékteremtő tevékenység (mint képesség), és bármi különös fajta valóságos munka, amit a tőke csak megvásárolhat, a munkaképesség e különös módja csak annyiban számít, amennyiben használati értéke egyáltalában munka tárgyiasulása, tehát egyáltalában értékteremtő tevékenység. A tőkéssel, aki az értéket mint olyant képviseli, a munkás mint egyszerűen munkaképesség, mint egyszerűen munkás áll szemben, úgyhogy az ellentét az önmagát értékesítő érték, az önmagát értékesítő tárgyiasult munka és az eleven, értékteremtő munkaképesség között alkotja a viszonyuk lényegét és tulajdonképpeni tartalmát. Mint tőke és munka, mint tőkés és munkás állnak egymással szemben. Ez az elvont ellentét található pl. a céhes iparban, ahol mester és legény viszonyának egészen más meghatározásai vannak. {Ez a pont és valószínűleg ez az egész passzus csak a „Tőke és bérmunka" szakaszba iktatandó be.}

A munkaképesség értéke. A munkabér minimuma vagy átlagmunkabér

A munkaképesség *használati értékként* sajátosan különbözik minden más áru használati értékétől. Először is azáltal, hogy puszta adottságként az eladó, a munkás eleven testi mivoltában létezik; másodszor, ami minden más használati értéktől teljesen eltérő jellegzetes különbség bélyegét nyomja rá, hogy a használati értéke – használati értékként való tényleges értékesítése, vagyis elfogyasztása – maga a munka, tehát a csereértéknek a szubsztanciája, az, hogy a munkaképesség magának a csereértéknek a teremtő szubsztanciája. Valóságos elhasználása, elfogyasztása a csereértéknek a tételezése. Csereértéket létrehozni, ez a munkaképesség sajátos használati értéke.

De mint árunak a munkaképességnek magának is van *csereértéke*. Kérdés, hogyan lehet meghatározni ezt az értéket? Amennyiben egy árut a csereérték szempontjából vizsgálunk, mindig a használati értéke előállításához szükséges termelő tevékenység eredményeként vizsgáljuk. Csereértéke egyenlő a benne feldolgozott, tárgyiasult munka mennyiségével, amelynek mértéke maga a munkaidő. Mint csereérték minden áru csak mennyiségileg

különbözik a másiktól, de szubsztanciáját tekintve bizonyos mennyisége a társadalmi átlagmunkának, a szükséges munkaidőnek, amely ahhoz kell, hogy ezt a meghatározott használati értéket adott általános termelési feltételek között megtermeljék, tehát újratermeljék is. A munkaképesség értéke tehát, mint minden más használati értéké, egyenlő a benne feldolgozott munka mennyiségével, azzal a munkaidővel, amely a munkaképesség megtermeléséhez szükséges (adott általános termelési feltételek között). A munkaképesség csak mint a munkás eleven testi mivoltában levő adottság létezik. Mihelyt a munkaképesség adottnak van előfeltételezve, termelése, mint minden élőnek a termelése, újratermelésben, fenntartásban oldódik fel. A munkaképesség értéke tehát mindenekelőtt azoknak a létfenntartási eszközöknek az értékében oldódik fel, amelyek szükségesek, hogy a munkaképességet fenntartsák, vagyis hogy a munkást mint munkást életben tartsák, úgy, hogy ha ma dolgozott, ugyanezt a folyamatot másnap képes legyen ugyanazon feltételek között megismételni. *Másodszor*: mielőtt a munkás kifejtette a munkaképességét, mielőtt képes dolgozni, élnie kell. Ahhoz tehát – amint ezt a pénz tőkévé fejlődése, a tőkeviszony bekövetkezése előfeltételezi –, ahhoz tehát, hogy a tőke a piacon, a forgalmon belül folyton készen találja saját munkaképességük eladóit, szükséges – minthogy a munkás halandó –, hogy a saját létfenntartási eszközein kívül elég létfenntartási eszközt kapjon a munkásfajta szaporításához, gyarapításához vagy legalábbis adott szintjén tartásához, úgyhogy az alkalmatlanság vagy halál által a piacról elvont munkaképességeket friss munkaképességekkel pótolják. Más szavakkal: a munkásnak elegendő létfenntartási eszközt kell kapnia ahhoz, hogy táplálhassa gyermekeit, amíg ezek maguk is munkásként élhetnek. A munkásnak egy meghatározott munkaképesség kifejlesztéséhez, általános természete olyan módosításához, hogy egy meghatározott munka végzésére képes legyen, gyakorlásra vagy oktatásra van szüksége, nevelésre, amelyet az általa tanult termelő munka különös fajtájától függően többé vagy kevésbé magát is meg kell fizetni, tehát szintén belekerül a munkaképesség termelési költségeibe. Amennyire fontos mármost az utóbbi vizsgálat, mihelyt arról van szó, hogy a különös munkaágak különböző értékét kifejtsük, annyira közömbös itt, ahol csak a tőke és munka általános viszonyával van dolgunk, tehát szokásos átlagmunka áll előttünk, illetve minden munkát csak ezen átlagmunka hatványának tekintünk, amelynek tanulási költségei elenyészően csekélyek. Akárhogy van is egyébként, a tanulási költségek – az ahhoz szükséges kiadások, hogy a munkás természetét egy meghatározott munkaágban való képességként és készségként kifejlesszék – mindenesetre bennefoglaltatnak azokban a létfenntartási eszközökben, amelyekre a munkásnak szük-

sége van, hogy gyermekeit, utánpótlását ismét munkaképességekké nevelje. Ezek a költségek az ahhoz szükséges létfenntartási eszközök közé tartoznak, hogy a munkás mint munkás szaporodjék. A munkaképesség értéke tehát azoknak a létfenntartási eszközöknek az értékében oldódik fel, amelyekre szükség van, hogy a munkás mint munkás fenntartsa magát, mint munkás éljen és szaporodjék. Ezek az értékek viszont abban a meghatározott munkaidőben oldódnak fel, amely ahhoz szükséges – abban a munkamennyiségben, amelyet arra fordítottak –, hogy a munkaképesség fennmaradásához és szaporodásához szükséges létfenntartási eszközöket, vagyis használati értékeket előállítsák.

A munkaképesség fenntartásához vagy újratermeléséhez szükséges létfenntartási eszközök mind olyan árukban oldódnak fel, amelyeknek a munka változó termelőerejétől függően több vagy kevesebb az értékük, vagyis rövidebb vagy hosszabb munkaidőt kívánnak meg termelésükhöz, úgyhogy ugyanazok a használati értékek több vagy kevesebb tárgyiasult munkaidőt tartalmaznak. A munkaképesség fenntartásához megkívánt létfenntartási eszközök értéke ezért változik, de mindig pontosan az a munkamennyiség méri, amely a munkaképesség fenntartásához és újratermeléséhez szükséges létfenntartási eszközök előállításához, illetve, amely magának a munkaképességnek a fenntartásához vagy újratermeléséhez szükséges. Az így megkívánt munkaidő nagysága változik, de mindig van egy meghatározott – nagyobb vagy kisebb – munkaidő, amelyet a munkaképesség újratermelésére kell fordítani, és e munkaidő tárgyiasulásának kell tekinteni magát a munkaképesség eleven létezését.

A létfenntartási eszközök, amelyekre a munkásnak szüksége van ahhoz, hogy munkásként éljen, különböző országokban és különböző kulturális állapotokban természetesen különbözőek. Maguk a természetes szükségletek, pl. a táplálkozás, a ruházkodás, a lakás, a fűtés az éghajlati különbözőségek szerint nagyobbak vagy kisebbek. Éppígy, mivel az úgynevezett elemi életszükségletek terjedelme és kielégítésük módja nagyrészt a társadalom kulturális állapotától függ – maga is történelmi termék, ezért egyik országban vagy egyik korszakban a szükséges létfenntartási eszközökhöz tartozik az, ami a másikban nem tartozik oda. De egy meghatározott országban ez – e szükséges létfenntartási eszközök körét értem – egy meghatározott időszakban adott.

Még a munka *értékének* szintje is emelkedik vagy süllyed, ha egybevetjük a polgári periódus különböző korszakait ugyanabban az országban. Végül pedig a munkaképesség piaci ára hol *értékének* szintje fölé emelkedik, hol e szint alá süllyed. Ez éppúgy érvényes erre, mint minden más árura, és

közömbös körülmény itt, ahol abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy az áruk mint egyenértékek cserélődnek, vagyis realizálják értéküket a forgalomban. (Egyáltalában az áruknak ez az értéke, éppúgy mint a munkaképesség értéke a valóságban mint azok átlagára jelentkezik, amelyre a váltakozva süllyedő vagy emelkedő piaci árak kiegyenlítődnek, úgyhogy az áruk értéke tehát maguknak a piaci áraknak ezekben az ingadozásaiban realizálódik, érvényesül.) A munkás szükséglete szintjének ezek a mozgásai, valamint a munkaképesség piaci árainak e szint fölé emelkedése és alá esése olyan kérdés, amely a munkabér tanába tartozik, nem ide, ahol az általános tőkeviszonyt kell kifejteni. E vizsgálat további folyamán meg fog mutatkozni, hogy az eredmények szempontjából teljesen közömbös, hogy a munkás szükségleteinek szintjét magasabbnak vagy alacsonyabbnak feltételezik-e. Az egyedül fontos az, hogy adottnak, meghatározottnak tekintik. Mindazok a kérdések, amelyek e szintre nem mint adott, hanem mint változó nagyságra vonatkoznak, a bérmunkára különösen vonatkozó vizsgálatokhoz tartoznak és a tőkéhez való általános viszonyát nem érintik. Egyébként minden tőkés, aki pl. egy gyárat létesít és megszervezi üzletét, a munkabért szükségképpen adottnak tekinti azon a helyen és abban az időben, ahol és amikor berendezkedik.

{„Csökkentsük az emberek létfenntartási költségét, csökkentve a táplálék és a ruházat természetes árát, amelyek az életet fenntartják, és a bér végül esni fog, jóllehet a munkások iránti kereslet igen nagyon növekedhet." (*Ricardo*: „Principles of Political Economy", III. kiad., London 1821, 460. old.)} {„*A munka természetes ára* az az ár, amely szükséges, hogy a munkásoknak módot adjon arra, hogy meg is élhessenek és fajukat is megörökíthessék annak növelése vagy csökkentése nélkül. A munkásnak az a képessége, hogy saját magát és [...] családját eltartsa, nem attól a pénzmennyiségtől függ, amelyet bérül kap, hanem a táplálék, létfenntartási és kényelmi eszközök [...] azon mennyiségétől, amelyet ez a pénz megvehet. A munka természetes ára ezért a táplálék, a létfenntartási és kényelmi eszközök árától függ... A táplálék és a létfenntartási eszközök árának emelkedésével a munka természetes ára emelkedni fog; ezek árának esésével a munka természetes ára esni fog." (*Ricardo*, i. m. 86. old.)} {Az angol peck (gabonamérték) = $^1/_4$ bushel. 8 bushel = 1 quarter. A szabványos bushel 2218 $^1/_5$ köbhüvelyket foglal magában, és 19 $^1/_2$ hüvelyk az átmérője, 8 $^1/_4$ hüvelyk a mélysége. Malthus ezt mondja: „A gabonaárak és munkabérek összehasonlító áttekintéséből, III. Edward uralkodásától kezdve, azaz 500 év óta, következik, hogy egy napi munka fizetsége ebben az országban gyakrabban volt alatta, mint fölötte egy peck búzának, hogy

1 peck afféle középpont, de inkább fölötte van annak a középnek, amely körül a munka gabonában kifejezett, a kereslet és kínálat szerint változó bérei ingadoztak." (*Malthus*: „Principles of Political Economy", II. kiad., London 1836, [240.,] 254. old.)}

Ha egy magasabbrendű és értékesebb áru helyébe, amely a munkás fő létfenntartási eszközét alkotta, egy alacsonyabbrendű kerül, például a hús helyébe gabona, búza, vagy a búza és rozs helyébe burgonya, akkor a munkaképesség *értékének* szintje természetesen süllyed, mert szükségleteinek szintjét lenyomták. Mi ellenben vizsgálatunkban mindenütt azt feltételezzük majd, hogy a létfenntartási eszközök tömegét és minőségét, tehát egyben a szükségletek terjedelmét valamely adott kulturális fokon sohasem nyomják le, mert maga a szint emelkedésének és esésének (kivált a mesterséges lenyomásának) ez a vizsgálata az általános viszony szemléletén mit sem változtat. Pl. a skótoknál sok az olyan család, amely búza és rozs helyett hónapokon át csak sóval és vízzel kevert zabdarán (oat meal) és árpaliszten él, s méghozzá „igen kellemesen" („and that very comfortably"), írja Eden „The State of the Poor" stb. című könyvében, London 1797, I. köt., II. könyv, II. fej. [503. old.]. Egy alacsony átlag mesterséges megteremtésén törte korlátolt fejét a múlt század végén a komikus emberbarát és bárósított jenki – Rumford gróf. „Essays"-je szépséges szakácskönyv, tele mindenféle recepttel a legolcsóbb fajta kotyvalékokra, hogy a drága mostani normális ételek helyett pótanyagokat adjanak a munkásoknak. A legolcsóbb étel, amely e „filozófus" szerint elkészíthető, egy árpából, kukoricából, borsból, sóból, ecetből, édes zöldségből és 8 gallon vízhez 4 heringből készült leves. Eden az imént idézett művében melegen ajánlja ezt a szép kotyvalékot a dologházak igazgatóinak. 5 font árpa, 5 font kukorica, 3 d. ára hering, 1 d. ára só, 1 d. ára ecet, 2 d. ára bors és zöldség – összesen 30 $^{3}/_{4}$ d. – olyan levest ad, amely 64 embernek elegendő, sőt átlagos gabonaárak esetén a költségeket fejenként $^{1}/_{4}$ d.-re lehet lenyomni.

{„Az egyszerű munkásnak, akinek csak karja és iparkodása van, csak annyiban van valamije, amennyiben sikerül fáradságát másoknak eladnia... Mindenfajta munkánál annak kell történnie, és valóban az is történik, hogy a munkás bére arra korlátozódik, amire szüksége van megélhetése biztosításához." (*Turgot* „Réflexions sur la formation et la distribution des richesses" (először 1766-ban jelent meg[7]), „Oeuvres", Eugène Daire kiadása, I. köt., Párizs 1844, 10. old.)}

{A munkaképesség értékének szintjét le lehet szállítani egyrészt azáltal, hogy a jobb létfenntartási eszközök helyére olcsóbbakat és rosszabbakat tesznek, vagyis hogy az irántuk való szükséglet kielégítésének módját vagy

egyáltalában a létfenntartási eszközök körét, terjedelmét csökkentik. Másrészt pedig azáltal is lehet a szintet lenyomni – mivel a szintbe, az átlagos magasságba a gyermekek és asszonyok táplálása is belekerül –, hogy ezeket magukat is dolgozni kényszerítik és abban a korban, amikor a gyermekeknek fejlődniök kell, már munkára alkalmazzák őket. Ezt az esetet is, mint valamennyi többit, amely a munka értékének szintjére vonatkozik, itt figyelmen kívül hagyjuk. Teljesen jóhiszeműen járunk el tehát a tőkével szemben, mivel éppen a legnagyobb förtelmességeit nemlétezőknek előfeltételezzük.} {Leszállítható a szint akkor is, ha a munka egyszerűsítése útján a tanulási időt, illetve a tanulás költségeit lehetőleg nullára csökkentik.}

{Itt idézni lehet – a gyermekek munkásokként való régebbi kizsákmányolására vonatkozóan – a whig tényérnyaló Macaulaytól a következőt.[14] Ez jellemző erre a fajta történetírásra (és gazdasági területen való felfogásra is, amely, igaz, nem laudator temporis acti*, hanem merészségét csak visszafelé, a múltba helyezi át). Hasonlóképpen a gyárakbeli gyermekmunkáról a XVII. században. De jobb az a passzus, ahol a történelmi folyamatról, illetve a gépről stb. van szó. Lásd Factory Reports, 1856.}

A *munkaképesség értékének* meghatározása természetesen rendkívül fontos volt a tőkeviszony felfogása szempontjából, amely viszony a munkaképesség eladásán alapul. Mindenekelőtt tehát azt kellett megállapítani, hogyan határozódik meg ennek az árunak az értéke, hiszen a lényeges a viszonyban az, hogy a munkaképességet mint árut kínálják fel, mint árunál pedig csereértékének a meghatározása döntő. Minthogy a munkaképesség csereértékét azoknak a létfenntartási eszközöknek, a használati értékeknek az értéke, illetve ára határozza meg, amelyek a fenntartásához és újratermeléséhez szükségesek, ezért a fiziokraták, bármilyen kevéssé értették is meg egyáltalában az érték természetét, a munkaképesség értékét egészben véve helyesen tudták felfogni. Ezért náluk, akik egyáltalában az első értelmes fogalmakat alkották a tőkéről, ez az életszükségletek átlaga által meghatározott munkabér főszerepet játszik.

{Bailey a maga névtelenül kiadott írásában, *„A Critical Dissertation on the Nature, Measures and Causes of Value; etc."*, London 1825, amely egyáltalában Ricardo értékelmélete ellen irányul, a munkaképesség *értékének* ricardói meghatározásáról ezt jegyzi meg:

„Ricardo úr elég elmésen elkerül egy nehézséget, amely első pillantásra megdöntéssel fenyegeti azt a tanát, hogy az érték a termelésben alkalmazott

* – az elmúlt idő dicsőítője[15] – *Szerk.*

munkamennyiségtől függ. Ha ehhez az elvhez szigorúan ragaszkodunk, az következik belőle, hogy *a munka értéke* a *megtermelésében alkalmazott* munkamennyiségtől függ – ami nyilvánvalóan képtelenség. Ricardo úr ezért ügyes fordulattal a munka értékét a bér megtermeléséhez szükséges munkamennyiségtől teszi függővé; illetve, saját szavaival szólva, azt állítja, *hogy a munka értékét* a bér megtermeléséhez szükséges munkamennyiséggel *kell felbecsülni*; amin a munkásnak adott pénz vagy áruk megtermeléséhez szükséges munkamennyiséget érti. Ez olyan, mintha azt mondanák, hogy a posztó értékét nem a termelésére fordított munkamennyiséggel kell felbecsülni, hanem annak az ezüstnek a termelésére fordított munkamennyiséggel, amelyre a posztót kicserélték." (50–51. old.)

A polémiában az egyedül helyes az, hogy Ricardo szerint a tőkés a pénzével közvetlenül *munkát* vásárol, nem pedig a munkaképességgel való rendelkezést. A munka mint olyan nem közvetlenül áru, amely szükségképpen tárgyiasult, egy használati értékben feldolgozott munka. Ricardo, aki nem tesz különbséget a munkaképesség mint a munkás által eladott áru, mint a meghatározott csereértékkel bíró használati érték és másfelől a munka között, amely pusztán e képesség in actu* való használata, ennélfogva képtelen kimutatni – függetlenül a Bailey által kiemelt ellentmondástól, hogy eleven munkát nem lehet a termelésére alkalmazott munkamennyiséggel felbecsülni –, hogyan jöhet létre az értéktöbblet, egyáltalában az egyenlőtlenség azon munkamennyiség között, amelyet a tőkés a munkásnak mint bért ad, és azon eleven munkamennyiség között, amelyet tárgyiasult munka e mennyiségéért vásárol. Egyebekben Bailey megjegyzése ostoba. Hiszen a posztó ára szintúgy a benne elfogyasztott pamutfonal árából áll, ahogy a munkaképesség ára az anyagcsere révén belékerülő létfenntartási eszközök árából. Hogy egyébként az elevennek, a szervesnek az újratermelése nem a közvetlenül reá fordított munkától, benne feldolgozott munkától függ, hanem a létfenntartási eszközök árától, amelyeket elfogyaszt – és ez a módja az újratermelésének –, azt Bailey az állatok értékmeghatározásánál is láthatná; még a gépnél is, mivel költségeibe bekerülnek a szén, az olaj és az általa elfogyasztott más segédanyagok költségei. Minthogy a munka nem korlátozódik az életben tartásra, hanem különös munkára van szükség, amely közvetlenül magát a munkaképességet módosítja, egy meghatározott jártasság gyakorlására kifejleszti, ez szintén – mint a bonyolultabb munkánál – bekerül a munka értékébe, és itt ez közvetlenül a munkásban feldol-

* – működésben – *Szerk.*

gozott, az ő termelésére fordított munka. Máskülönben Bailey elmésssége csak arra lyukad ki, hogy azt a munkát, amelyet a szervesnek az újratermelésére fordítanak, azt a létfenntartási eszközeire, nem közvetlenül reá magára fordítják, mivel ezeknek a létfenntartási eszközöknek a fogyasztás révén való elsajátítása nem munka, hanem inkább élvezet.}

Az életszükségletek naponta megújulnak. Vegyük például az életszükségleteknek azt a tömegét, amelyre egy év alatt szükség van ahhoz, hogy a munkás mint munkás élhessen és magát mint munkaképességet fenntarthassa, és ennek az összegnek a csereértékét — vagyis azt a munkaidőmennyiséget, amely ezekben a létfenntartási eszközökben feldolgozódott, tárgyiasult, foglaltatik —, akkor, napról napra számítva, a létfenntartási eszközöknek az az összege, amelyre a munkásnak naponta átlagosan szüksége van, hogy az egész éven át megéljen, és ennek értéke, képviseli majd munkaképességének napi értékét, vagyis a létfenntartási eszközöknek az a mennyisége, amelyre egyik nap szüksége van ahhoz, hogy munkaképessége másnap mint eleven munkaképesség fennmaradjon, újratermelődjék. A létfenntartási eszközök fogyasztása lassúbb vagy gyorsabb. Pl. azokat a használati értékeket, amelyek naponta táplálékul szolgálnak, naponta el is fogyasztják, éppúgy pl. azokat a használati értékeket, amelyek fűtésre, tisztaságra (szappan) és világításra szolgálnak. Más nélkülözhetetlen létfenntartási eszközöket viszont, mint például ruházatot vagy lakást lassabban használnak el, ámbár naponta fogyasztják és használják őket. Néhány létfenntartási eszközt naponta újra kell vásárolni, naponta meg kell újítani (*pótolni*), másokat, pl. ruhákat, minthogy hosszabb időszakokon át tovább szolgálnak használati értékül és csak ezen időszakok végén használódnak el, válnak hasznavehetetlenekké, csak hosszabb időközönként szükséges pótolni vagy megújítani, jóllehet naponta kell őket használni.

Ha azoknak a létfenntartási eszközöknek az összege, amelyeket a munkásnak naponta el kell fogyasztania, hogy munkásként élhessen, $= A$, akkor 365 nap alatt 365 A volna. Ha pedig mindazoknak az egyéb létfenntartási eszközöknek az összege, amelyekre szüksége van és amelyeket csak évente háromszor kell megújítani, vagyis újra megvásárolni, $= B$, akkor egész év alatt csak 3 B-re volna szüksége. Összesen tehát évente 365 A + 3 B-re volna szüksége, naponta pedig $\frac{365\ A + 3\ B}{365}$-re. Ez volna a létfenntartási eszközöknek az az átlagösszege, amelyekre naponta szüksége van, és ennek az összegnek az értéke volna munkaképességének a napi értéke, vagyis az az érték, amely napról napra, a napok sorát számítva, szükséges volna, hogy a munkaképesség fenntartásához nélkülözhetetlen létfenntartási eszközöket megvásárolja.

(Ha 365 napos évet számítunk, akkor erre 52 vasárnap esik, marad 313 munkanap; átlagban tehát 310 munkanapot számíthatunk.) Ha mármost $\frac{365\ A + 3\ B}{365}$ értéke = 1 tallér, akkor munkaképességének napi értéke 1 tallér volna. Naponta ennyit kell keresnie, hogy egész éven át napról napra megélhessen, és ezen mit sem változtat az, hogy néhány áru használati értékét nem naponta újítják meg. Adva van tehát az életszükségletek évi összege; azután vesszük ennek értékét vagy árát; ebből vesszük a napi átlagot, vagyis elosztjuk 365-tel és így megkapjuk a munkás átlagos életszükségleteinek értékét, azaz munkaképességének átlagos napi értékét. (365 $A + 3\ B$ ára 365 tallér, úgyhogy a napi életszükségletek ára = $\frac{365\ A + 3\ B}{365} = \frac{365}{365}$ = 1 tallér.)

Pénz és munkaképesség cseréje

A munkaképesség annak ellenére, hogy sajátos jellege van és ezért sajátos áru – ahogy a pénz szintén egyáltalában áru, de sajátos áru volt (csak a pénznél valamennyi árunak valamely tetszőleges kizárólagos áruhoz való viszonya idézte elő a sajátosat, itt pedig az áru használati értékének a természete) –, tehát a munkaképesség mint minden más áru 1. *használati érték*, olyan meghatározott tárgy, amelynek használata különös szükségleteket elégít ki. 2. *Csereértéke* van, azaz benne mint tárgyban, mint használati értékben meghatározott mennyiségű munka van feldolgozva, tárgyiasult. Mint egyáltalában való munkaidő tárgyiasulása a munkaképesség érték. Értéknagyságát a benne feldolgozott munka mennyisége határozza meg. Ez az érték pénzben kifejezve a munkaképesség ára. Minthogy itt abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy minden áru az értékének megfelelően kel el, az ár egyáltalában csak abban különbözik az értéktől, hogy a pénz anyagában becsült vagy mért vagy kifejezett érték. Az áru ezért értékén kel el, ha árán kel el. Éppúgy itt a munkaképesség árán nem egyéb értendő, mint pénzben kifejezett értéke. A munkaképesség napi vagy heti értékét ezért akkor fizetik meg, ha megfizetik azoknak a létfenntartási eszközöknek az árát, amelyek a munkaképesség napi vagy heti fenntartásához szükségesek. Ezt az árat vagy értéket azonban nem csupán a naponta teljesen elfogyasztott létfenntartási eszközök határozzák meg, hanem azok a létfenntartási eszközök is, amelyeket naponta használ, mint pl. ruha, de nem használ el naponta úgy, hogy naponta kellene megújítani őket, amelyeket ezért csak bizonyos időközönként szükséges megújítani, vagyis pótolni. Még ha a ruházattal kapcsolatos tárgyak (az evésre és ivásra szolgáló edényeket pl. nem szükséges olyan gyorsan pótolni, mint a ruházatot, mert nem olyan gyorsan használód-

nak el, még kevésbé a bútorok, ágyak, asztalok, székek stb.) mind egy évben csak egyszer használódnának is el, akkor is ezeknek a ruházati eszközöknek az értékét az egész év folyamán fogyasztanák a munkaképesség fenntartására, és az év végén a munkásnak képesnek kellene lennie pótlásukra. Tehát naponta átlagosan annyit kell kapnia, hogy a napi fogyasztásra fordított napi kiadások levonása után elég maradjon ahhoz, hogy egy év elteltével az elhasznált ruhákat újakkal pótolja; tehát ha nem is egy kabát valamilyen hányadát pótolja naponta, de a kabát értékének napi arányos hányadát. A munkaképesség fenntartását tehát, ha folyamatosnak kell lennie, ami a tőkeviszony esetén előfeltételezve van, nem csupán a naponta elfogyasztott és ezért másnapra megújított, pótolandó létfenntartási eszközök ára határozza meg, hanem ehhez hozzájön azon létfenntartási eszközök árának napi átlaga, amelyeket hosszabb időszak alatt kell pótolni, de amelyeket naponta kell használni. A dolog oda vezet, hogy különbség van a megfizetésben. Az olyan használati értéket, mint pl. egy kabát, egészben kell megvásárolni és mint egészet kell elhasználni. Úgy fizetik meg, hogy naponta a munka árának $^1/_x$ részét tartalékba helyezik.

Minthogy a munkaképesség csak mint a munkás élő testiségében foglalt képesség, adottság, potencia létezik, a fenntartása nem egyebet jelent, mint magának a munkásnak a fenntartását erejének, egészségének, egyáltalában életképességének a munkaképessége kifejtéséhez szükséges fokán.

Le kell tehát szögezni: Az az áru, amelyet a munkás a forgalom szférájában a piacon felkínál, amelyet el kell adnia, a *saját munkaképessége*, amelynek, mint minden más árunak, amennyiben használati érték, tárgyi létezése van, bár itt csak magában az egyén eleven testében levő adottságként, potenciaként (itt bizonyára nem szükséges megemlíteni, hogy nemcsak a kéz, hanem a fej is a testhez tartozik). De ennek az árunak a használati érték funkciója, fogyasztása, használati értékként való használata magában a munkában áll, egészen úgy, ahogy a búza csak akkor funkcionál valóban használati értékként, amikor a táplálkozási folyamatban felhasználják, amikor mint tápanyag hat. Ennek az árunak a használati értéke, mint minden más árué, csak fogyasztási folyamatában valósul meg, tehát csak miután az eladó kezéből átment a vevőébe, de magához az eladás folyamatához nincs több köze, mint az, hogy indíték a vevő számára. Továbbá, ennek a munkaképességként elfogyasztása előtt fennálló használati értéknek van *cseréértéke*, amely, mint minden más árué, egyenlő a benne foglalt és ezért újratermeléséhez szükséges munka mennyiségével és amelyet, mint láttuk, pontosan mér a munkás fenntartásához nélkülözhetetlen létfenntartási eszközök létrehozásához szükséges munkaidő. Minthogy magának az életnek

mértéke az idő, ahogyan pl. a fémek mértéke a súly, ezért a munkás munkaképességének napi értéke az a munkaidő, amely szükséges ahhoz, hogy őt átlagban egy napra életben tartsa, hogy munkaképessége napról napra újratermelődjék, vagy ami itt ugyanaz, fennmaradjon ugyanazon feltételek között, amelyeket, mint mondtuk, nem a puszta természeti szükséglet szab meg, hanem a bizonyos kulturális állapotban történelmileg módosult természeti szükséglet. A munkaképességnek ez az *értéke* pénzben kifejezve az *ára*, amelyről előfeltételezzük, hogy megfizetik, mivel egyáltalában egyenértékek cseréjét, vagyis az áruknak értékükön való eladását feltételezzük. Ezt a munkaárat *munkabérnek* nevezik. Az a munkabér, amely megfelel a munkaképesség értékének, az átlagos ára annak – ahogy ábrázoltuk –, az *átlagmunkabér*, amelyet a *munkabér vagy salair minimumának* is neveznek, amikor azonban minimumon nem a fizikai szükségszerűség végső határa értendő, hanem a napi átlagmunkabére pl. egy évnek, amelynek folyamán a munkaképesség árai – amelyek hol értékük fölött állnak, hol alája süllyednek – kiegyenlítődnek.

Ennek a különös árunak, a munkaképességnek a természetében rejlik az, hogy valóságos használati értéke valójában csak elfogyasztása után megy át egyik kézből a másikba, az eladó kezéből a vásárlóéba. A munkaképesség valódi használata a munka. De mint képességet adják el, mint puszta lehetőséget a munka elvégzése előtt, mint puszta erőt, amelynek valóságos megnyilvánulása csak a vevőnek való elidegenítése után történik. Minthogy tehát itt a használati érték formális elidegenítése és valóságos átengedése időbeileg nem esik egybe, a vevő pénze ebben a cserében többnyire mint *fizetési eszköz* funkcionál. A munkaképességet naponta, hetenként stb. fizetik meg, de nem abban az időpontban, amikor megvásárolják, hanem azután, hogy naponta, hetenként stb. valóban elfogyasztják. Minden országban, ahol a tőkeviszony ki van fejlődve, a munkaképességet csak azután fizetik meg a munkásnak, hogy már funkcionált mint ilyen. Ebben a vonatkozásban elmondhatjuk, hogy a munkás mindenütt hitelez a tőkésnek naponta vagy hetenként – ez azonban az általa eladott áru különös természetével függ össze –, átengedi az általa eladott áru használatát, és csak elfogyasztása után kapja meg a csereértékét, azaz árát. {Válságok idején, sőt egyes csődöknél is megmutatkozik azután, hogy a munkások e hitelezése nem puszta frázis, mivel nem fizetik ki őket.} De a cserefolyamaton ez egyelőre mit sem változtat. Az árat szerződésileg megállapítják – tehát a munkaképesség pénzben felbecsült értékét –, ámbár csak később realizálják, fizetik ki. Ezért az ármeghatározás is a munkaképesség értékére vonatkozik, nem a termék értékére, amely a munkaképesség vevője számára elfogyasztása, valóságos

elhasználása következtében keletkezett. nem is a munka értékére, amely mint olyan nem áru.

Most már valóban tudjuk, hogy a pénzbirtokos, aki pénzét tőkévé akarja változtatni és ezért munkaképességet vásárol, fizet a munkásnak és valóban megfizeti neki pl. munkaképessége napi *értékét*, a napi értékének megfelelő árat vagy napibért, azáltal, hogy fizet neki egy pénzösszeget, amely egyenlő a munkaképesség napi fenntartásához szükséges létfenntartási eszközök értékével; olyan pénzösszeget, amely éppen annyi munkaidőt képvisel, mint amennyi ezeknek a létfenntartási eszközöknek a termeléséhez, tehát a munkaképesség napi újratermeléséhez kell. Még nem tudjuk, hogy a vevő viszont mit kap. Ennek az árunak, a munkaképességnek a sajátos természetével, valamint a sajátos céllal, amire a vevő vásárolta – tudniillik, hogy az önmagát értékesítő érték képviselőjének bizonyuljon –, függ össze az, hogy az eladás után bekövetkező műveletek sajátos természetűek és ezért külön kell megvizsgálni őket. Ehhez járul – éspedig ez a lényeges –, hogy az áru különös használati értéke és használati értékként történő megvalósulása a gazdasági viszonyt, magát a gazdasági formameghatározottságot érinti és ezért vizsgálódásunk körébe tartozik. Itt mellékesen felhívhatjuk a figyelmet arra, hogy a használati érték eredetileg közömbösnek, valamilyen tetszőleges anyagi előfeltételnek látszik. Az egyes áru valóságos használati értéke – ahogy ennélfogva egyáltalában az áru különössége – az áru elemzésénél teljesen közömbös. A fontos itt csak a használati érték és csereérték közti általános különbség, amelyből a pénz kifejlődik stb. (lásd föntebb[16]). 〈Amit a munkás a pénzbirtokosnak valójában eladott, az a munkaképességével való rendelkezés, de úgy, hogy természetének megfelelően, meghatározott jellegének megfelelően kell felhasználnia. Hogy milyen határok között, azt később meglátjuk.〉

Munkafolyamat

Miután a pénzbirtokos megvette a munkaképességet – cserélt munkaképességre (a vétel a kölcsönös megállapodással kész, ha a fizetés csak később történik is), most felhasználja mint használati értéket, elfogyasztja. De a munkaképesség megvalósítása, valóságos használata maga az eleven munka. Ennek a sajátos árunak, amelyet a munkás elad, a *fogyasztási folyamata* egybeesik tehát a munkafolyamattal, illetve helyesebben maga a *munkafolyamat*. Minthogy a munka magának a munkásnak a tevékenysége, saját munkaképességének a megvalósítása, tehát ő mint dolgozó személy, mint munkás

lép ebbe a folyamatba és a vevő számára ebben a folyamatban nincs más létezése, mint a működő munkaképességé. Ezért nem egy személy az, aki dolgozik, hanem az aktív munkaképesség, megszemélyesülve a munkásban. Jellemző, hogy Angliában a munkásokat a fő szervről, amely által munkaképességük működik, tudniillik saját kezükről nevezik el, *hands**.

A valóságos munka célszerű tevékenység használati érték előállítására, természeti anyag meghatározott szükségleteknek megfelelő módon való elsajátítására. Itt közömbös, hogy ennél a tevékenységnél inkább izmot vagy inkább ideget használnak el, éppúgy az is, hogy a természeti anyag már többé vagy kevésbé van idealizálva.

Minden valóságos munka *különös* munka, a munka egy különös, a többitől különböző ágának gyakorlása. Ahogy az egyik áru a másiktól a különös használati értékében különbözik, úgy egy különös fajta tevékenység, munka az, ami benne megtestesül. Minthogy a pénz átváltozása tőkévé, vagyis a tőkeképződés fejlett áruforgalmat előfeltételez, előfeltételezi a munka fejlett megosztását – a munka megosztását itt azon a módon értjük, ahogyan a forgalomban levő áruk sokféleségében megmutatkozik (megjelenik), tehát mint a társadalmi munka összességének, totalitásának megosztását sokféle munkamódra, mint különös munkamódok totalitását. A munka, amelyet a munkás végez, tehát kizárólag egy különös munkaághoz tartozik majd, ahogy maga a munkaképessége is különös. A munka meghatározott tartalma vagy célja és ezért a meghatározott módja itt éppoly kevéssé érdekel minket, mint az áru elemzésénél annak meghatározott anyaga vagy használati értéke. Közömbös, hogy melyik különös munkaágban dolgozik a munkás, ámbár a vevő természetesen mindig csak egy különös munkafajtát vehet meg. Az egyetlen pont, amit itt rögzíteni kell, a munka meghatározottsága, amelyben mint valóságos folyamat jelenik meg. Lejjebb megmutatkozik majd, hogy ez a közömbösség a munka különös tartalmával szemben olyan absztrakció, amelyet nemcsak mi teszünk, hanem a tőke teszi és lényegileg hozzátartozik jellegzetességéhez. {Ahogy az áru mint olyan *használati értékeinek* a vizsgálata az *áruismeretbe* tartozik, úgy a munkafolyamatnak a maga valóságában való vizsgálata a *technológiába.*}

Ami minket a munkafolyamatban érdekel, azok csak az egészen általános mozzanatok, amelyekre szétválik és amelyek mint munkafolyamattal velejárnak. Ezeknek az általános mozzanatoknak magából a munka természetéből kell adódniok. A munkás azelőtt, hogy eladta a munkaképessége fölötti

* – *kezek* – *Szerk.*

rendelkezést, nem működtethette munkaképességét munkaként, nem valósíthatta meg, mert az el volt választva működésének *tárgyi feltételeitől*. A valóságos munkafolyamatban ez az elválasztás megszűnt. A munkaképesség most érvényesül, mert természetszerűen elsajátítja tárgyi feltételeit. Azért működik, mert érintkezésbe, folyamatba, kapcsolatba lép a tárgyi tényezőkkel, amelyek nélkül nem realizálódhat. Ezek a tényezők egész általánosan *munkaeszközöknek* nevezhetők. Maguk a munkaeszközök pedig szükségképpen szétválnak egy tárgyra, amelyet megmunkálnak és amelyet a *munkaanyagnak* fogunk nevezni, és a tulajdonképpeni *munkaeszközre*, egy olyan tárgyra (ennek a tárgynak nem kell szerszámnak lennie, lehet pl. vegyi folyamat), amelyet az emberi munka, tevékenység maga és a munkaanyag közé iktat eszközként, mely így az emberi tevékenység vezető közegéül szolgál. Tüzetesebb elemzéskor mindig kitűnik, hogy minden munkánál munkaanyagot és munkaeszközt alkalmaznak. Lehetséges, hogy a munkaanyag, az a tárgy, amelyet a munka révén egy különös szükségletre el kell sajátítani, emberi munka hozzátétele nélkül a természetben készen található, mint pl. a hal, amelyet a vízben fognak, vagy a fa, amelyet az őserdőben döntenek ki, vagy az érc, amelyet az aknából hoznak fel, úgyhogy csak maga a munkaeszköz előző emberi munkának a terméke. Mindez arra jellemző, amit extraktív iparnak lehet nevezni és a földművelésre csak annyiban érvényes, amennyiben mondjuk szűzföldet törnek fel. De a vetőmag itt egyaránt munkaeszköz és munkaanyag, mint minden szerves, pl. az állat az állattenyésztésben mind a kettő. Ezzel szemben csak a gazdasági fejlődés legnyersebb fokain, tehát csak olyan állapotokban, amikor a tőkeviszony képződésére nem lehet gondolni, fordulhat elő az, hogy a munkaszerszám további közvetítés nélkül készen található a természetben. Önmagától világos, a dolog természetéből következik, hogy az emberi munkaképesség fejlődése különösen megmutatkozik a *munkaeszköz* vagy *termelési szerszám* fejlődésében. Ez ugyanis megmutatja, hogy az ember milyen mértékben növelte közvetlen munkájának a természeti anyagra gyakorolt hatását azzal, hogy munkacéljaihoz már hozzáigazított, szabályozott és akaratának mint vezetőnek alávetett természetet iktatott közbe.

Munkaeszközökön, a munkaanyagtól megkülönböztetve, nemcsak a *termelési szerszámokat* értik, a legegyszerűbb szerszámtól vagy edénytől a legfejlettebb géprendszerig, hanem a *tárgyi feltételeket* is, amelyek nélkül a munkafolyamat egyáltalán nem mehet végbe. Pl. a házat, amelyben dolgoznak vagy a földet, amelybe vetnek stb. Ezek közvetlenül nem kerülnek bele a munkafolyamatba, de olyan feltételek, amelyek nélkül nem mehet végbe, tehát szükséges munkaeszközök. Az egész folyamat végbemenetelének fel-

tételeiként jelennek meg, nem végbemenetelébe belefoglalt tényezőkként.* A részletekbe itt nincs értelme belemenni.

A munkaanyag, a nyerstermelés kivételével, mindig maga is átment már egy előző munkafolyamaton. Ami az egyik munkaágban munkaanyagként és ezért nyersanyagként jelenik meg, az a másikban eredményként. Még annak a nagy többsége is, amit természeti terméknek tekintenek, pl. a növények és az állatok, abban a formában, ahogy most az emberek használják és újra létrehozzák őket, sok nemzedéken át, emberi ellenőrzés alatt, emberi munka közvetítésével végbement átalakulásnak az eredménye, amelynek folyamán formája és szubsztanciája megváltozott. Éppúgy, mint már megjegyeztem, ami az egyik munkafolyamatban munkaeszköz, az a másikban munka eredménye.

Tehát ahhoz, hogy a munkaképességet elfogyassza, nem elegendő, hogy a pénzbirtokos megvegye a munkaképességet (az időleges rendelkezést vele), meg kell vennie a munkaeszközöket is, amelyeknek a terjedelme nagyobb vagy kisebb lehet: a munkaanyagot és a munkaeszközöket. Erre később visszatérünk. Itt csak azt kell megjegyeznem, ahhoz, hogy a pénzbirtokos, aki a munkaképességet megvette, továbbléphessen annak elfogyasztásához, vagyis a valóságos *munkafolyamathoz*, pénzének egy más részével meg kellett vennie a tárgyi munkafeltételeket, amelyek mint áruk a forgalomban keringenek, csak ezekkel összekapcsolva mehet át a munkaképesség a valóságos munkafolyamatba.

A pénzbirtokos árukat is vesz, de olyan árukat, amelyeknek használati értékét az eleven munkának el kell fogyasztania, a munkafolyamat tényezőiként kell elfogyasztania, részben használati értékeket, amelyeknek a munkaanyagot és ezzel egy magasabb használati érték elemét kell alkotniok, részben munkaeszközöket, amelyek vezetőül szolgálnak a munkának a munkaanyagra való ráhatásához. Árukat – itt mindenekelőtt az áruk használati értékeit – így a munkafolyamatban elfogyasztani annyit jelent, mint *termelően elfogyasztani*, tudniillik csak mint olyan eszközt vagy tárgyat felemészteni, amely által és amelyben a munka egy magasabb használati értéket hoz létre. Ez áruk (használati értékek) ipari fogyasztása. Ennyit a pénzbirtokosra vonatkozóan, aki pénzét a munkaképességgel való csere által tőkévé változtatja.

* Ugyancsak a *munkaeszközökhöz* tartoznak azok az anyagok, amelyeket azért fogyasztanak el, hogy a munkaeszközt mint olyat felhasználják, mint olaj, szén stb., vagy vegyi anyagok, amelyeknek bizonyos módosulást kell előidézniök a munkaanyagban, mint pl. a fehérítésre alkalmazott klór stb. – *Marx kiegészítése.*

Magán a valóságos munkafolyamaton belül az áruk csak mint használati értékek vannak meg, nem mint csereértékek; mert a valóságos eleven munkával csak mint feltételei, mint megvalósításának eszközei állnak szemben, mint maga a munka természete által meghatározott tényezők, amelyekre egy meghatározott használati értékben történő megvalósításához szükség van. Pl. a lenszövő a szövés aktusában a lenfonallal, munkaanyagával csak mint ennek a meghatározott tevékenységnek, a szövésnek az anyagával, csak mint a lentermék előállításának elemével van vonatkozásban, nem mint aminek csereértéke van, ami egy előző munka terméke, hanem mint meglevő dologgal, amelynek tulajdonságait a megváltoztatására használja fel. Éppúgy a szövőszéknek sincs itt semmi dolga mint árunak, mint csereérték hordozójának, hanem csak mint a szövés munkaeszközének. Csak mint ilyet használják és használják el a munkafolyamatban. Ha munkaanyag és munkaeszköz, bár maguk is áruk, tehát olyan használati értékek, amelyeknek csereértékük van, a valóságos munkával csak mint folyamatának mozzanatai, tényezői állnak szemben, akkor magától értetődik, hogy még kevésbé mint tőke állnak szemben vele magában ebben a folyamatban. A valóságos munka a szerszámot mint eszközét és az anyagot mint tevékenységének anyagát sajátítja el. Elsajátítási folyamata ezeknek a tárgyaknak mint maga a munka lélektől áthatott testének, szerveinek. Az anyag itt mint a munka szervetlen természete, a munkaeszköz mint magának az elsajátító tevékenységnek a szerve jelenik meg.

Ha itt „magasabb" használati értékekről beszélünk, ezen nem valami erkölcsit kell érteni, még csak nem is azt, hogy az új használati érték szükségszerűen magasabb rangot tölt be a szükségletek rendszerében. Olyan gabona, amelyet pálinkához készítenek elő, alacsonyabb használati érték, mint a pálinka. Minden használati érték, amelyet egy újabb használati érték képzésének elemeként előfeltételeznek, ezzel az újabbal szemben alacsonyabb használati érték, mert annak elemi előfeltételét képezi, és egy használati érték annál magasabb, minél több munkafolyamaton mentek már át az elemek, amelyekből újonnan képződik; tehát minél közvetettebb a léte.

A munkafolyamat tehát az a folyamat, amelyben a munkás meghatározott célszerű tevékenységet űz, olyan mozgás, amely egyrészt munkaképességének, szellemének és testi erőinek működtetése, másrészt ezek kifejtése és elhasználása – olyan mozgás, amely által a munkaanyagnak új alakot ad és amely így materializálódik ebben –, függetlenül attól, hogy ez a formaváltozás kémiai vagy mechanikai, vagy maguknak a fiziológiai folyamatoknak az ellenőrzése útján megy végbe, vagy csak a tárgynak a térbeli távolodásában

(helyi létének változásában), vagy a földgolyóval való összefüggésétől történő puszta elválasztásában áll. Miközben a munka így materializálódik a munkatárgyban, alakítja azt és elhasználja, elfogyasztja a munkaeszközt mint a maga szervét. A tevékenység formájából a munka átmegy a lét formájába, a tárgy formájába. A tárgy megváltoztatásaként megváltoztatja a saját alakját. A formaadó tevékenység felemészti a tárgyat és önmagát; formálja azt és materializálja magát; felemészti önmagát a szubjektív formájában mint tevékenységet, és felemészti a tárgy tárgyiságát, vagyis megszünteti közömbösségét a munka célja iránt. Végül a munka elfogyasztja a munkaeszközt, amely a folyamat alatt a puszta lehetőségből szintén valósággá változott azáltal, hogy a munka valóságos vezető közege lett, de ezzel, a mechanikai vagy kémiai folyamat által, amelybe bekerül, szintén felemésztődött a nyugvó formájában. A folyamat mindhárom tényezője, amelynek szubjektuma a munka, és ennek tényezői, a munkaanyag, amelyre, és a munkaeszköz, amellyel hat, egybeesnek egy semleges eredménnyé – a *termékké*. A termékben a munka a munkaeszköz közvetítésével egyesült a munkaanyaggal. A termék, a semleges eredmény, amelyben a munkafolyamat végződik, új *használati érték*. Valamely használati érték egyáltalában mint a munkafolyamat terméke jelenik meg. Ez a használati érték mármost lehet, hogy maga is elérte a végső formát, amelyben mint létfenntartási eszköz az egyéni fogyasztásra szolgálhat; ebben a formában is válhat megint egy új munkafolyamat tényezőjévé, ahogy pl. lehet, hogy gabonát nem emberek, hanem lovak emésztenek fel, lovak termelésére, vagy szolgálhat egy magasabb, bonyolultabb használati érték elemeként, vagy a használati érték kész munkaeszköz, amelynek mint olyannak egy új munkafolyamatban kell szolgálnia, vagy végül a használati érték nem-kész termék, félgyártmány, amelynek még bele kell kerülnie munkaanyagként más munkafolyamatokba, különbözőkbe attól a munkafolyamattól, amelyből termékként kikerül, akár nagyobb, akár kisebb e folyamatok sora, és anyagi változások során is át kell mennie. De arra a munkafolyamatra vonatkozóan, amelyből mint termék kikerül, kész lezáró eredményként jelenik meg, új használati értékként, melynek előállítása a munkafolyamat tartalmát és a munkatevékenység immanens célját alkotta; a munkaképesség kifejtését, elfogyasztását alkotta.

A munkafolyamatban tehát előző munkafolyamatok termékeit felhasználják, a munka elfogyasztja őket, hogy magasabb, vagyis közvetettebb használati értékű új termékeket állítson elő. Magának a meghatározott munkafolyamatnak a korlátai között, amelyben a munka tárgyi tényezői csak mint megvalósításának tárgyi feltételei jelennek meg, a használati értékeknek ez a meghatározása, hogy maguk is már termékek, teljesen közöm-

bös. De megmutatkozik benne, hogy a különböző társadalmi munkamódok anyagilag függnek egymástól és kölcsönösen kiegészítik egymást a társadalmi munkamódok egy totalitásává.

Amennyiben múltbeli munkát anyagi oldaláról vizsgálnak, vagyis amennyiben egy használati értéknél, amely munkaeszközként vagy munkaanyagként szolgál egy munkafolyamatban, megállapítható az a körülmény, hogy ez a használati érték maga is már természeti anyag és munka egyesülése, annyiban a múltbeli, használati értékekben tárgyiasult konkrét munka új munka megvalósításának, vagy ami ugyanaz, új használati értékek képzésének eszközéül szolgál. De meg kell persze állapítani, hogy milyen értelemben van ez így a valóságos munkafolyamatban. Pl. *szövőszék és gyapotfonal a szövésben csak azokban a tulajdonságokban szolgál, amelyekkel e folyamat szempontjából mint a szövés anyaga és eszköze bír, csak azon dologi tulajdonságok révén, amelyekkel e különös munkafolyamat szempontjából bír.* Hogy a gyapot, fa és vas ezt a formát kapják (az egyik mint fonal, a másik mint szövőszék), amelyben ezeket a szolgálatokat teljesítik a munkafolyamatban, hogy ezt a meghatározott használati értékesülést előző munka révén kapták, hogy maguk is már munka és természeti anyag kombinációját képviselik – akárcsak az a körülmény, hogy a búza előző munka révén teljesíti a meghatározott szolgálatokat a táplálkozási folyamatban, kap használati értékesülést –, ez olyan körülmény, amely mint olyan közömbös *ennek* a meghatározott munkafolyamatnak mint olyannak a szempontjából, amelyben egy meghatározott módon mint használati értékek szolgálnak, különös alkalmazást kapnak. Ez a munkafolyamat azonban nem mehetne végbe, ha gyapot, vas és fa egy előző, múltbeli munkafolyamat révén nem kapta volna azt az alakot és ennélfogva azokat a különös felhasználható tulajdonságokat, amelyekkel mint fonal és szövőszék bírnak. Tisztán anyagilag tekintve tehát, magának a valóságos munkafolyamatnak a szempontjából egy meghatározott múltbeli munkafolyamat mint az új munkafolyamat előfoka és életbelépésének feltétele jelenik meg. De azután magát ezt a munkafolyamatot is csak egy meghatározott használati érték előállítása feltételének tekintik, tehát magát is a használati érték szempontjából nézik. Ahogy egyáltalában egy használati érték elfogyasztásakor a benne foglalt munka közömbös és ő csak mint használati érték hat, illetve tulajdonságainak megfelelően bizonyos szükségleteket elégít ki a fogyasztás folyamatában, tehát csak azok a tulajdonságai érdekesek, amelyekkel e tárgyként bír, és azok a szolgálatok, amelyeket e tárgyként teljesít –, úgy a munkafolyamatban, amely maga is csak használati értékek egy meghatározott, különös fogyasztási folyamata, elhasználásuk egy különös, sajátos módja, csak azok a tulajdonságok érdeke-

sek, amelyekkel az előző munka termékei e folyamat szempontjából bírnak, nem múltbeli munka materializálódásaként való létezésük. Azok a tulajdonságok, amelyeket valamely természeti anyag az előző munka révén kapott, most az ő saját dologi tulajdonságai, amelyekkel tényked ik vagy szolgál. Az, hogy ezeket a tulajdonságokat előző munka közvetíti, maga ez a közvetítés a termékben megszűnt, kihunyt.

Ami a munka különös módja, mozgató célja, tevékenysége volt, most az eredményében, a tárgynak a munka révén a termékben létrejött változásában jelenik meg, mint tárgy új meghatározott tulajdonságokkal, amelyekkel a használat számára, szükségletek kielégítésére bír. Ha magában a munkafolyamatban emlékeztetnek bennünket arra, hogy a munkaanyag és munkaeszköz előző munka terméke, ez csak annyiban történik meg, amennyiben nem produkálják a szükséges tulajdonságokat, pl. a fűrész, amely nem fűrészel, a kés, amely nem vág stb. Ez emlékeztet annak a munkának a tökéletlenségére, amely a jelenlegi munkafolyamathoz egy tényezőt szolgáltatott. Amennyiben előző munkafolyamatok termékei belekerülnek egy új munkafolyamatba mint tényezők, mint anyag vagy eszköz, csak a múltbeli munka minősége érdekel bennünket, az, hogy termékének, miként állítja, valóban megvannak-e a célszerű tulajdonságai, hogy a munka *jó* volt-e vagy *rossz*. Ami bennünket itt érdekel, az a munka a maga anyagi hatásában és valóságában. Egyébként amennyiben munkaeszköz és munkaanyag mint ilyen használati értékek a valóságos munkafolyamatban szolgálnak és megvannak a célszerű tulajdonságaik (de hogy ezek a tulajdonságok magasabb vagy alacsonyabb fokban vannak meg nekik mint használati értékeknek, tökéletesebben vagy tökéletlenebbül szolgálják céljukat, az attól a múltbeli munkától függ, amelynek a termékei), annyiban egészen közömbös, hogy múltbeli munka termékei. Ha készen az égből pottyannának le, ugyanazt a szolgálatot teljesítenék. Amennyiben bennünket mint termékek, vagyis mint múltbeli munka eredményei érdekelnek, annyiban csak egy *különös* munka eredményeiként, e különös munka minőségétől függ használati értékekként való minőségük, a fok, amelyben valóban használati értékekként szolgálnak e különös fogyasztási folyamat számára. Pontosan ugyanúgy egy adott munkafolyamatban a munka csak annyiban érdekes, amennyiben mint ez a meghatározott célszerű tevékenység hat, ezzel a meghatározott anyagi tartalommal, és amennyiben a fok, amelyben a termék jó vagy rossz, amelyben valóban megvan az a használati értéke, amelyet a munkafolyamatban kapnia kell, a munka nagyobb vagy kisebb jóságától, tökéletességétől, a célnak megfelelő jellegétől függ.

Másrészt termékek, amelyek arra rendeltettek, hogy mint használati ér-

tékek egy új munkafolyamatba belekerüljenek, tehát vagy munkaeszközök vagy nem-kész termékek, azaz olyan termékek, amelyek ahhoz, hogy valóságos használati értékek legyenek – az egyéni vagy a termelő fogyasztásra szolgáljanak –, további feldolgozásra szorulnak, ezek a termékek, amelyek tehát vagy munkaeszközök vagy munkaanyag egy további munkafolyamat számára, mint ilyenek csak azáltal valósulnak meg, hogy érintkezésbe lépnek az eleven munkával, amely megszünteti holt tárgyiságukat, elfogyasztja, csak lehetőségként létező használati értékekből tényleges és ténykedő használati értékekké változtatja őket, azáltal, hogy a saját eleven mozgásának tárgyi tényezőiként használja és elhasználja őket. Egy gép, amely nem teljesít szolgálatot a munkafolyamatban, haszontalan, holt vas és fa. Azonkívül emésztik az elemi erők, az általános anyagcsere, a vas megrozsdásodik, a fa elkorhad. A fonal, melyet nem szőnek vagy nem kötnek meg, csak veszendőbe ment gyapot, olyan gyapot, amely veszendőbe ment más felhasználás számára, melynek lehetőségével a maga gyapotként, nyersanyagként való állapotában bírt. Minthogy minden használati értéket különféleképpen lehet felhasználni, minden dolognak különféle tulajdonságai vannak, amelyekkel a szükségleteket szolgálhatja, ezért elveszíti e tulajdonságokat azáltal, hogy egy előző munkafolyamat révén egy meghatározott irányú használati értéket kapott, olyan tulajdonságokat, amelyekkel csak egy meghatározott következő munkafolyamatban lehet hasznos; ennélfogva olyan termékek, amelyek csak mint munkaeszközök és munkaanyag teljesíthetnek szolgálatot, nemcsak azt az előző munkától kapott tulajdonságukat veszítik el, hogy termékek, hogy ezek a meghatározott használati értékek, hanem a nyersanyag, amelyből állnak, veszendőbe ment, céltalanul elpocsékolták, és a hasznos formával együtt, amelyet az előző munka révén kapott, áldozatul esik a természeti erők felbomlasztó játékának. A munkafolyamatban az előző munkafolyamat termékeit, munkaanyagot és munkaeszközt mintegy feltámasztják halottaikból. Csak azáltal válnak *valóságos* használati értékekké, hogy tényezőkként bekerülnek a munkafolyamatba, csak azért hatnak benne használati értékekként és az csak azért vonja ki őket az általános anyagcserében való felbomlásból, hogy új képződményként újra megjelenjenek a termékben. A gép a munkafolyamat által is elpusztul, de mint gép. Mint gép él és tényked ik, elfogyasztása egyszersmind a tényked ése, és az anyag megváltozott formájában a gép mozgása egy új tárgy tulajdonságaként valósult meg, rögződött. Ugyanígy a munkaanyag csak magában a munkafolyamatban fejleszti ki használati tulajdonságait, amelyek neki mint olyannak vannak. Fogyasztási folyamata átalakítási folyamat, olyan változás, amelyből mint magasabb használati érték kerül ki. Ha tehát egyfelől

meglevő termékek, előző munka eredményei közvetítik az eleven munka megvalósulását mint annak tárgyi feltételei, úgy az eleven munka közvetíti e termékek használati értékekként, termékekként történő megvalósulását és tartja fenn őket, vonja ki a természet általános anyagcseréjéből, azáltal, hogy mint egy „új képződmény" elemeit áthatja őket lélekkel.

A reális munka, amennyiben használati értékeket hoz létre, amennyiben a természetinek emberi szükségletekre való elsajátítása – akár a termelés szükségletei ezek, akár az egyéni fogyasztás szükségletei –, annyiban a természet és az ember közötti anyagcsere általános feltétele és mint ilyen az emberi élet természeti feltétele, független annak minden meghatározott társadalmi formájától, közös sajátja valamennyinek. Ugyanez érvényes a munkafolyamatra a maga általános formájában, amely egyáltalában csak az eleven munka, a különös elemeire bontva, melyek egysége maga a munkafolyamat, a munka hatása a munkaeszközök révén a munkaanyagra. Maga a munkafolyamat az általános formája szerint jelenik meg, tehát még *nem* valamilyen különös *gazdasági meghatározottságban*. Nem valamilyen meghatározott történelmi (társadalmi) *termelési viszony* van benne kifejezve, amelybe az emberek a maguk társadalmi életének termelésében lépnek, hanem az általános forma és az általános elemek, amelyekre a munkának minden társadalmi termelési módban egyaránt fel kell bomlania, hogy mint munka hasson.

A munkafolyamatnak az a formája, amelyet itt szemügyre vettünk, csak az elvont formája, amely minden meghatározott történelmi jellegtől el van szakítva és amely egyaránt illik a munkafolyamat összes fajtáira, bármilyen társadalmi viszonyokba lépnek is eközben az emberek egymással. Ahogy nem érezni a búzán, hogy orosz jobbágy vagy francia paraszt termelte-e, éppúgy nem látszik meg ezen a munkafolyamaton a maga általános formáiban, e munkafolyamat általános formáin, hogy egy rabszolga-felügyelő ostorcsapásai alatt, egy ipari tőkés pillantásaitól kísérve megy-e végbe, vagy egy vadember folyamata, aki íjával vadat ejt el.

A pénzbirtokos a pénzen részben munkaképesség fölötti rendelkezést vett, részben munkaanyagot és munkaeszközt, hogy ezt a munkaképességet mint olyat elhasználhassa, elfogyaszthassa, azaz mint valóságos munkát tevékenykedtethesse, egyszóval, hogy a munkást most már valóban dolgoztassa. Ennek a dolgozásnak az általános meghatározásai, amelyek a dolgozás minden más módjával közösek, nem változnak meg azáltal, hogy ez a dolgozás itt a pénzbirtokos számára történik, vagyis úgy jelenik meg, mint a munkaképesség általa való elfogyasztásának folyamata. A pénzbirtokos a munkafolyamatot a maga fennhatósága alá vette, elsajátította, de általános

természetét ezzel változatlanul hagyta. Hogy a munkafolyamat jellegét maga a tőkének való alávetése mennyiben változtatja meg, olyan kérdés, amelynek semmi köze a munkafolyamat általános formájához és amelyet később tárgyalunk majd.

A búza, amelyet eszem, akár vettem, akár magam termeltem, mindkét esetben a természeti meghatározottságának megfelelően hat a táplálkozási folyamatban. Éppúgy a munkafolyamaton a maga általános formájában, azaz egyáltalában a dolgozás fogalmi mozzanatain mit sem változtat az, hogy magamnak dolgozom-e a saját munkaanyagommal és munkaeszközömmel, vagy a pénzbirtokosnak dolgozom, akinek egy időre eladtam a munkaképességemet. Ennek a munkaképességnek az elfogyasztása, azaz munkaerőként történő valóságos ténykedése a valóságos munka, *amely magán-valóan olyan folyamat, melyben egy tevékenység bizonyos vonatkozásokba lép tárgyakkal, továbbra is ugyanaz marad* és ugyanazokban az általános formákban mozog. Hiszen a munkafolyamat, vagyis a valóságos dolgozás feltételezi, hogy az az elválasztottság, amelyben a munkás a munkaképessége tárgyi feltételeitől annak eladása előtt volt – márpedig csakis e feltételek között tudja munkaképességét tevékenykedtetni, tud dolgozni –, hogy ez az elválasztottság megszűnik, hogy ő most mint munkás a természetes vonatkozásba lép munkájának tárgyi feltételeivel, belép a munkafolyamatba. Ha tehát e folyamat általános mozzanatait vizsgálom, csak egyáltalában a valóságos munka általános mozzanatait vizsgálom. (Ennek hasznosítása, tudniillik hogy a tőkét apológiája végett összecserélik vagy azonosítják az egyáltalában való egyszerű munkafolyamat egy mozzanatával, tehát azt állítják, hogy egy más termék termelésére szolgáló termék bizonyosan tőke, hogy a nyersanyag vagy a munkaszerszám, a termelési szerszám tőke, ennélfogva a tőke az egyáltalában való munkafolyamatnak, a termelésnek minden elosztási viszonytól és társadalmi termelési formától független tényezője. Ezt a pontot jobb csak azután kifejteni, hogy előtte az értékesítési folyamatot tárgyaltuk. A pénznek, hogy tőkévé (termelőtőkévé) változzék át, át kell változnia munkaanyaggá, munkaszerszámmá és munkaképességgé, amelyek mind múltbeli munka termékei, a munka által közvetített használati értékek, melyeket új termelésre használnak fel. Anyagi oldaláról tekintve tehát a tőke most – amennyiben mint használati érték létezik – úgy jelenik meg, mint ami új termeléshez szolgáló termékekből áll, ezek formájában létezik, mint nyersanyag, szerszám (de mint munka is). Ebből azonban semmiképpen nem következik megfordítva, hogy ezek a dolgok mint olyanok – tőke. Csak bizonyos társadalmi előfeltételek között válnak azzá. Máskülönben éppúgy azt is lehetne mondani, a munka önmagában tőke, tehát a munka

hasznosságából ki lehetne mutatni a munkásnak a tőke hasznosságát, mivel a munka, akárcsak a szerszám, a tőkésé a munkafolyamatban.)

A munkafolyamat mozzanatai, magára a munkára való vonatkozásban véve szemügyre, mint munkaanyag, munkaeszköz és maga a munka vannak meghatározva. Ha ezeket a mozzanatokat az egész folyamat céljára, az előállítandó termékre való tekintettel vesszük szemügyre, akkor nevezhetők termelési anyagnak, termelési eszköznek és termelő munkának (talán nem ez az utóbbi kifejezés a megfelelő[17]).

A termék a munkafolyamat eredménye. Úgyszintén termékek úgy jelennek meg, mint e folyamat előfeltétele, mint amelyekkel nem végződik, hanem létezésükből mint feltételből kiindul. Nemcsak maga a munkaképesség termék, hanem azok a létfenntartási eszközök is, amelyeket a munkás pénz formájában kap a pénzbirtokostól munkaképességének eladásáért, már az egyéni fogyasztásra kész termékek. A munkás munkaanyaga és munkaeszköze, az egyik vagy a másik, vagy mind a kettő, szintén már termék. A termelésnek tehát már előfeltételei a termékek; termékek mind az egyéni, mind a termelő fogyasztásra. Eredetileg maga a természet az a tárház, amelyben az ember, aki szintén előfeltételezve van mint természeti termék, kész természeti termékeket talál fogyasztásra, mint ahogy részben a saját testének a szerveiben találja meg az első termelési eszközöket e termékek elsajátításához. A munkaeszköz, a termelési eszköz jelenik meg mint az első általa termelt termék, amelynek első formáit, mint pl. követ stb., a természetben is megtalálja.

A munkafolyamatnak mint olyannak, ahogy mondtuk, semmi köze nincs ahhoz az aktushoz, hogy a tőkés megveszi a munkaképességet. Megvette a munkaképességet. Most fel kell használnia használati értékként. A munka használati értéke maga a munkálkodás, a munkafolyamat. Azt kérdezzük tehát, hogy miben áll ez a folyamat, az általános mozzanatai szerint, tehát a jövőbeli tőkéstől függetlenül, pontosan úgy, mint amikor azt mondjuk: ez búzát vesz, mert használni akarja táplálékul. Miben áll a gabonával táplálkozás folyamata, vagy helyesebben, melyek egyáltalában a táplálkozási folyamat általános mozzanatai?

Értékesítési folyamat

A munkafolyamat eredménye, amennyiben az eredményt még reá magára mint a kikristályosodott munkafolyamatra vonatkoztatva vizsgáljuk, amely folyamat különböző tényezői egy nyugvó tárgyban, a szubjektív

tevékenység és anyagi tartalma egyesülésében egybeestek, ez a *termék*. De ez a termék önmagában, abban az önállóságban vizsgálva, amelyben a munkafolyamat eredményeként megjelenik, egy meghatározott *használati érték*. A munkaanyag megkapta azt a formát, azokat a meghatározott tulajdonságokat, melyek előállítása az egész munkafolyamat célja volt és mint mozgató cél meghatározta magának a munkának a különös rendjét és módját. Ez a termék, amennyiben most mint eredmény létezik, tehát a munkafolyamat mint múltbeli, mint keletkezésének a története mögötte van, *használati érték*. Amit a pénz a munkaképességre való kicserélése révén, vagy amit a pénzbirtokos az általa megvett munkaképesség elfogyasztása révén – ez a fogyasztás azonban a munkaképesség természetének megfelelően ipari, termelő fogyasztás, vagyis munkafolyamat – kapott, az *használati érték*. Ez a használati érték az övé, ő megvette, azáltal, hogy egyenértéket adott érte; tudniillik megvette a munkaanyagot, munkaeszközt; de éppúgy övé *maga a munka*, mert azáltal, hogy megvette a munkaképességet – tehát *mielőtt* valóban dolgoznak –, övé ennek az árunak a használati értéke, amely éppen maga a munka. A termék éppúgy teljesen az övé, mintha a saját munkaképességét fogyasztotta volna el, azaz ő maga munkálta volna meg a nyersanyagot. Az egész munkafolyamat csak azután megy végbe, hogy a pénzbirtokos megszerezte magának annak valamennyi elemét az árucsere alapján és törvényeinek megfelelően, tudniillik azáltal, hogy árán, pénzben kifejezett, becsült értékén vette meg. Minthogy pénze a munkafolyamat elemeire váltódott át és maga az egész munkafolyamat csak mint a pénz által megvett munkaképesség elfogyasztása jelenik meg, maga a munkafolyamat olyan átváltozásként jelenik meg, amelyen a pénz azáltal megy át, hogy nem egy meglevő használati értékre cserélődött, hanem egy folyamatra, amely a saját folyamata. A munkafolyamat bizonyos mértékben be van kebelezve a pénzbe, alá van vetve ennek.

De az a cél, amire a pénznek munkaképességre való cseréjével törekedtek, korántsem használati érték volt, hanem a pénz átváltoztatása tőkévé. A pénzben önállósult értéknek ebben a cserében fenn kellett maradnia, gyarapodnia, önző alakot öltenie és a pénzbirtokosnak tőkéssé kellett válnia azáltal, hogy éppen a forgalmon átnyúló, benne magát szubjektumként érvényesítő értéket képviselte. Ami a fontos volt, az a csereérték, nem a használati érték. Mint csereérték csak azáltal érvényesíti magát az érték, hogy a munkafolyamatban létrehozott használati érték, a reális munka terméke, maga is a csereérték hordozója, azaz *áru*. Ezért a tőkévé átváltozó pénz számára árunak, nem puszta használati értéknek a termeléséről van szó, használati értékről csak annyiban, amennyiben az a csereérték szükségszerű

feltétele, anyagi szubsztrátuma. Valójában csereérték *termeléséről*, fenntartásáról és gyarapításáról van szó. Most tehát a termék, az új használati érték fenntartott csereértékét kell majd kiszámítani. (Az érték értékesítéséről van szó. Tehát nemcsak munkafolyamatról, hanem értékesítési folyamatról.)

Mielőtt rátérünk erre a számításra, még egy megjegyzés. A munkafolyamat összes előfeltételei, mindaz, ami belekerült, nemcsak használati értékek voltak, hanem áruk, olyan használati értékek, amelyeknek ára volt, s ez a csereértéküket fejezte ki. Ahogy áruk mint e folyamat elemei megvoltak, újra ki is kell kerülniök a folyamatból, amiből semmi sem látszik, ha a puszta munkafolyamatot mint anyagi termelést vizsgáljuk. A munkafolyamat ezért csak egyik oldala, az anyagi oldala a termelési folyamatnak. Ahogy maga az áru egyrészt használati érték, másrészt csereérték, úgy természetesen az árunak in actu*, keletkezési folyamatában kétoldalú folyamatnak kell lennie, használati értékként, hasznos munka termékeként, másrészt csereértékként való termelésének, és ennek a két folyamatnak csak egyazon folyamat két különböző formájaként kell megjelennie, éppúgy, ahogy az áru használati érték és csereérték egysége. Az árut, amelyből mint adottból kiindulunk, itt keletkezésének folyamatában vesszük szemügyre. A termelési folyamat itt nem használati érték termelésének a folyamata, hanem árué, tehát a használati érték és a csereérték egységéé. De ez még nem tenné a termelési módot tőkés termelési móddá. Ez csak azt kívánja meg, hogy a termék, a használati érték ne saját fogyasztásra, hanem elidegenítésre, eladásra legyen szánva. A tőkés termelés viszont nemcsak azt kívánja meg, hogy a munkafolyamatba beledobott áruk értékesüljenek, munka hozzátétele által – az ipari fogyasztás nem egyéb, mint új munka hozzátétele – új értéket kapjanak, hanem azt is, hogy a belédobott értékek – mert a belédobott használati értékeknek, amennyiben áruk voltak, mindnek van értéke – mint értékek értékesüljenek, azáltal, hogy értékek voltak, új értéket termeljenek. Ha csak az előbbiről volna szó, nem jutottunk volna túl az egyszerű árun.

Feltételezzük, hogy a munkafolyamat elemei a pénzbirtokos számára nem az ő birtokában levő használati értékek, hanem eredetileg mint árukat vásárlással szerezte őket és hogy ez az egész munkafolyamat előfeltétele. Mint láttuk, az iparkodás nem minden fajtájához szükséges az, hogy a munkaeszközön kívül a munkaanyag is áru legyen, azaz maga is már munka közvetítette termék, és mint tárgyiasult munka – csereérték, áru. De itt abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy a folyamat valamennyi elemét vásá-

* – cselekvésben, működésben – *Szerk.*

rolják, ahogy ez a gyári termelésnél van. A jelenséget abban a formában vesszük, amelyben a legteljesebben jelenik meg. Ez magának a vizsgálatnak a helyességén mit sem változtat, mivel más esetekre csak nullával egyenlőnek kell tételezni az egyik tényezőt. Tehát pl. a halászatban a munkaanyag maga még nem termék, tehát nem forog előzőleg, mint az áru, és így a munkafolyamat egyik tényezőjét, amennyiben mint csereértéket, mint árut veszik szemügyre, nullával egyenlőnek lehet tételezni, tudniillik a munkaanyagot. De ez az előfeltétel, hogy a pénzbirtokos nemcsak a munkaképességet vásárolja – illetve a pénz nemcsak munkaképességre cserélődik, hanem a munkafolyamat többi tárgyi feltételére, munkaanyagra, munkaeszközre is –, amelyekben dolgok, áruk nagy változatossága szerepelhet, a munkafolyamat egyszerűbb vagy bonyolultabb természete szerint –, *lényeges*. Először is a kifejtésnek azon a fokán, amelyen itt állunk, módszertanilag szükséges. Látnunk kell, hogyan változik át pénz tőkévé. De ezt a folyamatot mindennap elvégzi minden pénzbirtokos, aki a pénzét ipari tőkévé akarja átváltoztatni. Munkaanyagot és munkaeszközt kell vennie, hogy idegen munkát elfogyaszthasson. – Ez szükséges ahhoz, hogy valóban betekinthessünk a tőkeviszony természetébe. Ez a viszony az áruforgalomból indul ki mint alapzatából. Feltételezi annak a termelési módnak a megszüntetését, amelyben a termelés fő célja a saját fogyasztás, csak a felesleget adják el áruként. Annál teljesebben fejlődik ki, minél inkább maguk is áruk mindazok az elemek, amelyeknek e viszonyhoz közük van, tehát csak vétellel lehet őket elsajátítani. Minél inkább kapja maga a termelés az elemeit a forgalomból, azaz árukként, úgy, hogy már csereértékekként kerülnek bele, annál inkább tőkés ez a termelés. Ha itt elméletileg a forgalmat a tőkeképződés előfeltételének tekintjük és ezért a pénzből indulunk ki, ez a történeti sorrend is. A pénzvagyonból fejlődik ki a tőke, és képződéséhez már igen fejlett, egy őt megelőző termelési fokon létrehozott kereskedelmi viszonyokat előfeltételez. Pénz és áru az előfeltétel, amelyből a polgári gazdaság vizsgálatakor ki kell indulnunk. A tőke további vizsgálatakor megmutatkozik majd, hogy valóban csak a tőkés termelés felületén jelenik meg az áru a gazdagság elemi formájaként.

Ebből láthatjuk, milyen idétlen az a szokás, amelyet J. B. Say vezetett be a maga francia sematizmusával – minthogy egészében véve csak A. Smith vulgarizálója volt, az anyaghoz, amelyen korántsem lett úrrá, csak egy takaros vagy uniformizáló elrendezést tudott hozzáadni –, amelyet azonban egyetlen klasszikus közgazdász sem követett, az a szokás, hogy először a termelést, azután a cserét, azután az elosztást és végül a fogyasztást vizsgálják meg, vagy ezt a négy rovatot is másvalahogy osztják el.[18] Az a sajátos

termelési mód, amelyet vizsgálnunk kell, eleve a csere egy meghatározott módját előfeltételezi a maga egyik formájaként, egy meghatározott elosztási módot és fogyasztási módot termel, amennyire az utóbbiak vizsgálata egyáltalában a politikai gazdaságtan területére tartozik. (Erre visszatérni.)

Most tehát ad rem*.

A termék (a használati érték) csereértéke, amely a munkafolyamatból eredt, a benne materializálódott munkaidő teljes összegéből, a benne feldolgozott, tárgyiasult munka összmennyiségéből áll.** Tehát először a benne foglalt nyersanyag értékéből, vagyis az e munkaanyag termeléséhez szükséges munkaidőből. Tegyük fel, hogy ez egyenlő 100 munkanappal. De ez az érték már ki van fejezve abban az árban, amelyen a munkaanyagot megvették, mondjuk például 100 talléros áron. A termék e részének értéke már árként meghatározva kerül bele a termékbe. Másodszor, ami a munkaeszközt, a szerszámokat stb. illeti, a szerszámnak csak részben kell elhasználódnia és új munkafolyamatokban újra munkaeszközként funkcionálhat tovább. Csak az a része kerülhet tehát bele a számításba – mert csak ez került bele a termékbe –, amely elhasználódott. Ennél a pontnál előfeltételezzük – később pontosabban megmutatkozik majd, hogyan számítják ki a munkaeszköz elhasználódását –, hogy az egész munkaeszköz egy munkafolyamat alatt elhasználódik. Ez az előfeltételezés annál kevésbé változtat a dolgon, mert valójában a szerszám csak annyiban jön számításba, amennyiben a munkafolyamatban elfogyasztották, tehát átment a termékbe; tehát csak az elhasznált munkaeszköz jön számításba. Ezt szintén megvették.

Mielőtt továbbmegyünk, meg kell itt tárgyalnunk, hogyan marad fenn a munkafolyamatban a munkaanyag és a munkaeszköz értéke és ezért hogyan jelenik meg újra mint a termék kész, *előfeltételezett* érték-alkotórésze, vagy, ami ugyanaz, hogyan van az, hogy a munkafolyamatban anyagot és munkaeszközt elfogyasztanak, megváltoztatnak; vagy megváltoztatnak, vagy teljesen elpusztítanak (mint a munkaeszközt), de értéke nem pusztul el, hanem újra megjelenik a termékben mint értékének alkotórésze, *előfeltételezett* alkotórésze.

{A tőkét, anyagi oldalát tekintve, mint egyszerű termelési folyamatot, munkafolyamatot vettük szemügyre. De a formameghatározottság oldaláról ez a folyamat *önértékesítési folyamat*. Az önértékesítés magában foglalja

* – a tárgyra – *Szerk.*

** Erre az *összegezésre* építi Quesnay stb. annak a bizonyítását, hogy minden munka, kivéve a mezőgazdasági munkát, nem-termelő. – *Marx jegyzete.*

mind az előfeltételezett érték fenntartását, mind megsokasítását. A munka célszerű tevékenység és ilyenképpen az anyagi oldalt tekintve előfeltételezve van, hogy a termelési folyamatban a munka célszerűen használta fel a munkaeszközt, hogy a munkaanyagnak a célul kitűzött új használati értéket adja.}

{Minthogy a munkafolyamat – hiszen a munka a tőkésé – a munkaképességnek a tőkés által való elfogyasztási folyamata, a tőkés a munkafolyamatban elfogyasztotta anyagát és munkaeszközét a munka révén, a munkát pedig anyaga stb. révén.}

A munkafolyamatnak mint olyannak a szempontjából, illetve a munkafolyamatban mint olyanban a ténykedő munkaképesség, a tényleges munkás csak úgy van vonatkozásban a munkaanyaggal és munkaeszközzel, mint a teremtő nyugtalanság – ami maga a munka – tárgyi előfeltételeivel, valójában csak úgy, mint a munka megvalósításának tárgyi eszközeivel. Csak a tárgyi tulajdonságaik révén ilyenek, azon tulajdonságaik révén, amelyekkel mint e meghatározott munka anyaga és eszköze rendelkeznek. Amennyiben maguk is előző munka termékei, ez rajtuk mint dolgokon kihunyt. Az az asztal, amely íráshoz szolgál nekem, a saját formájaként és a saját tulajdonságaiként bír azzal, ami azelőtt az asztalosmunka formaadó minőségeként vagy meghatározottságaként jelent meg. Nekem, ha az asztalt további munka eszközéül használom, annyiban van dolgom vele, amennyiben mint használati érték, mint asztal meghatározott hasznosításra szolgál. Hogy az az anyag, amelyből áll, előző munka, asztalosmunka révén kapta ezt a formát, az dologi létezésében eltűnt, kihunyt. A munkafolyamatban mint asztal szolgál, minden tekintet nélkül a munkára, amely asztallá tette.

A csereértékben viszont csak arról a munkamennyiségről van szó, amelynek materializálódásaként ez a meghatározott használati érték megjelenik, vagy arról a munkaidő-mennyiségről, amely ennek a megtermeléséhez szükséges. Ebben a munkában a saját minősége, az, hogy pl. asztalosmunka, kihunyt, mert a munka meghatározott mennyiségű egyenlő, általános, különbség nélküli, társadalmi, elvont munkára van redukálva. A munka anyagi meghatározottsága, tehát a használati értéké is, amelyben rögzítődik, itt kihunyt, eltűnt, közömbös. Előfeltételezve van, hogy hasznos munka volt, tehát olyan munka, amelynek eredménye használati érték. De az, hogy milyen volt ez a használati érték, tehát milyen volt a munka meghatározott hasznossága, az az áru csereértékként való létezésében kihunyt, mert mint ilyen az áru egyenérték, amely minden más használati értékben kifejezhető, tehát hasznos munka minden más formájában, amely ugyanakkora mennyiségű társadalmi munkát tartalmaz. Ezért az értékre vonatkozóan – azaz

tárgyiasult munkaidőmennyiségnek tekintve – a munkaanyag és a felhasznált munkaeszközök mindig úgy tekinthetők, mintha ugyanazon munkafolyamat mozzanatai lennének, úgyhogy a termék, az új használati érték előállításához szükség van 1. arra a munkaidőre, amely a munkaanyagban tárgyiasult, 2. arra a munkaidőre, amely a munkaeszközben materializálódott. Igaz, a munkaanyag az eredeti formájában kimúlt, bár szubsztanciáját illetően az új használati értékben újra megjelenik. A munkaeszköz teljesen eltűnt, bár mint hatás, eredmény újra megjelenik az új használati érték formájában. A munkák meghatározott anyagi meghatározottsága, hasznossága, amely a munkaanyagban és munkaeszközben megvolt, éppúgy kihunyt, ahogy eltűntek vagy megváltoztak maguk a használati értékek, amelyek belőlük eredtek. De mint csereértékek már azelőtt, hogy bekerültek ebbe az új munkafolyamatba, az általános munka puszta materializálódása voltak, nem egyéb, mint egy tárgyban felszívódott egyáltalában való munkaidőmennyiség, amelynek a valóságos munka meghatározott jellege, akárcsak annak a használati értéknek a meghatározott természete, amelyben realizálódott, közömbös volt. A viszony az új munkafolyamat után teljesen ugyanaz, mint volt előtte. Az ahhoz szükséges munkaidő-mennyiség, hogy pl. gyapotot és orsót állítsanak elő, az a szükséges munkaidő-mennyiség, amely a fonal előállításához kell, mivel a gyapotot és az orsót felemésztették a fonalban. Hogy ez a munkaidő-mennyiség most mint fonal jelenik meg, az egészen közömbös, mert továbbra is olyan használati értékben jelenik meg, amelynek előállításához szükséges. Ha pl. 100 tallér értékű gyapotot és orsót cserélek ki olyan mennyiségű fonalra, amely szintén 100 tallért ér, akkor ebben az esetben is a gyapotban és orsóban foglalt munkaidő mint a fonalban foglalt munkaidő létezik. Hogy a gyapot és az orsó a fonallá történő valóságos anyagi átváltoztatásukban anyagi módosulásokon is átmegy, az első más formát kap, a második az anyagi formájában teljesen elpusztul, az mit sem változtat ezen, *mert* éppen csak mint használati értékeket érinti őket, tehát olyan alakban, amely iránt mint csereérték önmagukban közömbösek. Mivel ezek mint csereérték csak meghatározott mennyiségű materializált társadalmi munkaidő, ennélfogva egyenlő nagyságok, egyenértékek minden más használati érték számára, amely ugyanakkora mennyiségű materializált társadalmi munkaidő, ezért mit sem változtat rajtuk az, hogy most egy új használati érték tényezőiként jelennek meg. Az egyetlen feltétel az, hogy 1. szükséges munkaidőként jelenjenek meg az új használati érték előállításához, 2. hogy valóban eredjen belőlük egy másik használati érték – tehát használati érték egyáltalában.

A munkaanyag és munkaeszköz azért szükséges munkaidő az új haszná-

lati érték létrehozásához, mert a bennük eredetileg kikristályosodott használati értékek szükséges tényezők az új munkafolyamathoz. Másodszor pedig az előfeltételezés szerint a használati értékekből, ahogy a munkafolyamat előtt fennálltak – mint gyapot és orsó –, valóban az új munkafolyamat révén egy új használati érték eredt, a termék, a fonal. (Hogy csak akkora anyag- és munkaeszköz-mennyiségek kerülnek bele az új termékbe, amekkorák annak képzéséhez szükségesek – tehát csak a szükséges munkaidő, amelyet e meghatározott mennyiségek megkívánnak, más szóval sem anyagot, sem termelési eszközt nem pazarolnak el, ez olyan feltétel, amely nem rájuk mint olyanokra vonatkozik, hanem az őket a munkafolyamatban anyagaként és eszközeként elhasználó új munka célszerűségére és termelékenységére; tehát olyan meghatározás, amelyet magánál ennél a munkánál kell megvizsgálni. Itt azonban feltételezzük, hogy csak olyan mennyiségekben kerülnek bele munkaeszközként és munkaanyagként az új folyamatba, amilyenekben mint olyanok valóban kellenek az új munka megvalósításához, amilyenekben valóban tárgyi feltételei az új munkafolyamatnak.)

Tehát két eredmény.

Először: A termékben felemésztett munkaanyag és munkaeszköz előállításához megkívánt munkaidő az a munkaidő, amely a termék előállításához kell. Amennyiben a csereértéket vizsgáljuk, az anyagban és munkaeszközben materializálódott munkaidő úgy tekinthető, mintha egyazon munkafolyamat mozzanatai volnának. A termékben foglalt minden munkaidő múltbeli, ezért materializálódott munka. Az, hogy az anyagban és eszközben foglalt múltbeli munka korábban múlt el, korábbi időszakba tartozik, mint a közvetlenül magában a legutóbbi munkafolyamatban funkcionáló munkaidő, mit sem változtat a dolgon. A munkaanyag és eszköz csupán korábbi időszakait alkotja a termékben foglalt munkaidő feldolgozásának, mint az a rész, amely a közvetlenül a legutóbbi munkafolyamatba belekerülő munkát képviseli. *Az anyag és a munkaeszköz értéke tehát újra megjelenik a termékben mint értékének alkotórésze.* Ez az érték *előfeltételezett*, mivel már a munkaanyag és a munkaeszköz árában ki volt fejezve a bennük foglalt munkaidő az általános formájában, mint társadalmi munka; azok az árak ezek, amelyeken a pénzbirtokos megvette őket mint árukat, mielőtt a munkafolyamat megkezdődött. A használati értékek, amelyekben léteztek, elpusztultak, de maguk az árak változatlanul megmaradtak és változatlanul megmaradnak az új használati értékben. Csak az a változás történt, hogy mint értékének puszta alkotórészei, tényezői, mint egy új érték tényezői jelennek meg. Amennyiben az áru egyáltalában csereérték, annyiban egyáltalában a meghatározott használati érték, a meghatározott anyagi meghatá-

rozottság, amelyben ez a csereérték létezik, csak egy meghatározott megjelenési módja ezeknek a tényezőknek; ez a csereérték valójában általános egyenérték és ezért ezt a megtestesülését kicserélheti bármely másra, hiszen a forgalom révén és mindenekelőtt pénzzé változása révén képes bármely más használati érték szubsztanciáját adni magának.

Másodszor: A munkaeszköz és a munkaanyag értéke tehát fennmarad a termék értékében, tényezőként bekerül a termék értékébe. *De csak azért jelenik meg benne újra,* mert a valóságos változás, amelyen a használati értékek átmentek benne, szubsztanciájukat egyáltalában nem érintette, hanem csak a használati érték azon formáit, amelyekben a munkaanyag és eszköz a folyamat előtt és után léteznek, ám a használati értéknek az a meghatározott formája, amelyben az érték létezik, vagy akár a munkának az a meghatározott hasznossága, amely benne elvont munkára van visszavezetve, az érték lényegét a dolog természeténél fogva egyáltalában nem érintette.

Ám ahhoz, hogy a munkaanyag és a munkaeszköz értéke a termékben újra megjelenjék, conditio sine qua non* az, hogy a munkafolyamat valóban folytatódjék végig, a termékig, valóban termék eredjen belőle. Tehát ha olyan használati értékekről van szó, amelyeknek termelése hosszabb periódusra nyúlik el, akkor látjuk, milyen lényeges mozzanat egyáltalában az értékesítési folyamathoz – még amennyiben csak meglevő használati értékek fenntartását illeti is – a munkafolyamat *folytonossága*. {Ez azonban az előfeltételezés szerint magában foglalja azt, hogy a munkafolyamat a munkaképességnek a pénz részéről való megvétele útján, a pénz tőkévé való folytonos átváltoztatása útján történő elsajátítása alapján megy végbe. Tehát azt, hogy a *munkásosztály* létezése állandó. Magát ezt az állandóságot először a tőke teremti meg. Korai termelési fokokon is előfordulhat szórványosan egy korai munkásosztály, de nem a termelés *általános* előfeltételeként. A *gyarmatokon* megmutatkozik (lásd *Wakefield*, erre később vissza kell térni,[19] hogy ez a viszony maga is a tőkés termelés terméke.}

Ami mármost a munkaanyag és munkaeszköz értékének fenntartását illeti – tehát előfeltételezve, hogy a munkafolyamat folytatódik a termékig –, ezt egyszerűen azzal érik el, hogy ezeket a használati értékeket mint olyanokat az eleven munka a munkafolyamatban elfogyasztja, hogy mint a munkafolyamat valóságos mozzanatai szerepelnek – csupán azzal, hogy kapcsolatban vannak az eleven munkával és hogy belekerülnek abba mint célszerű tevékenységének feltételei. *Az eleven munka a munkafolyamatban* csak annyiban *tesz hozzá értéket az anyagban és a munkaeszközben előfeltételezett*

* – elengedhetetlen feltétel – *Szerk.*

értékhez, amennyiben ő maga magáért-valóan új munkamennyiség, nem amennyiben valóságos, hasznos munka, nem az anyagi meghatározottsága szerint tekintve. A fonalnak csak azért van nagyobb értéke a benne feleméstett gyapot és orsó értéke összegénél, mert a munkafolyamatban új munkamennyiség jött hozzá ezekhez a használati értékekhez, hogy új használati értékké, a fonallá változtassa át őket, tehát mert a fonal a gyapotban és az orsóban foglalt munkamennyiségen kívül még egy újonnan hozzájött munkamennyiséget is foglal magában. De a gyapot és az orsó csereértékének *fenntartása* egyszerűen azáltal történik, hogy a valóságos munka, a fonómunka őket az új használati értékké, fonallá változtatja át, tehát célszerűen használja el, *saját folyamatának életényezőivé* teszi. A munkafolyamatba belekerülő értékeket tehát egyszerűen az eleven munka *minősége* tartja fenn, megnyilvánulásának természete, amely által ama holt tárgyakat – melyekben az előfeltételezett értékek mint ezek használati értékei léteznek – most valóban használati értékekként megragadja ez az új hasznos munka, a fonás, és új munka mozzanataivá teszi őket. *Azáltal maradnak fenn mint értékek, hogy mint használati értékek belekerülnek a munkafolyamatba*, tehát hogy valóságos hasznos munkával szemben eljátsszák a maguk fogalmilag meghatározott munkaanyag- és munkaeszköz-szerepét. Maradjunk a példánknál. A gyapotot és az orsót azért használják el mint használati értékeket, mert mint anyag és eszköz belekerülnek egy meghatározott munkába, a fonásba, mert tételezik őket a valóságos fonási folyamatban, az egyiket ennek az eleven célszerű tevékenységnek a tárgyaként, a másikat a szerveként. Tehát azáltal maradnak fenn mint értékek, hogy mint használati értékek fennmaradnak a munka számára. *Egyáltalában azért maradnak fenn mint csereértékek, mert a munka elhasználja őket mint használati értékeket.* De az a munka, amely őket így mint használati értékeket elhasználja, valóságos munka, az anyagi meghatározottságában tekintett munka; ez a meghatározott hasznos munka, amely csakis ezekre a különös használati értékekre vonatkozik mint munkaanyagra és munkaeszközre, eleven megnyilvánulásában mint ilyenekhez viszonyul hozzájuk. Ez a meghatározott hasznos munka, a fonás az, amely a gyapot és orsó használati értékeket csereértékekként fenntartja és ezért újra megjelenteti mint csereérték-alkotórészt a termékben, a fonal használati értékben, mert a fonás a valóságos folyamatban mint anyagához és eszközéhez, mint megvalósulásának szerveihez viszonyul hozzájuk, mint ezeket a szerveit lélekkel hatja át és mint ilyeneket működteti őket. És így mindazon áruknak az értéke, amelyek használati értéküknek megfelelően nem a közvetlen egyéni fogyasztásba kerülnek bele, hanem új termelésre rendeltettek, csak azáltal marad fenn, hogy mint munkaanyag és

munkaeszköz, amik csak potenciálisan, valóságos munkaanyaggá és munkaeszközzé válnak, hogy a meghatározott munka, amelynek mint ilyenek szolgálhatnak, mint ilyeneket felhasználja őket. Csak azáltal maradnak fenn mint csereértékek, hogy az eleven munka fogalmi meghatározásuknak megfelelően mint használati értékeket elfogyasztja őket. *De csak a valóságos, meghatározott különös munka számára ilyen használati értékek — anyag és eszköz.* Gyapotot és orsót használati értékként csak a fonás aktusában tudok elhasználni, nem az őrlés vagy a csizmakészítés aktusában. — Egyáltalában minden áru csak potenciálisan használati érték. Valóságos használati értékekké csak valóságos használatuk, elfogyasztásuk által válnak és ez az elfogyasztásuk itt maga a különösen meghatározott munka, a meghatározott munkafolyamat.

Ezért a munkaanyag és a munkaeszköz csak azáltal maradnak fenn mint csereértékek, hogy a munkafolyamatban elfogyasztják őket mint használati értékeket, vagyis azáltal, hogy az eleven munka actu* viszonyul hozzájuk mint használati értékeihez, a maga anyagának és eszközének szerepét játszatja velük, eleven nyugtalanságában mint eszközt és anyagot tételezi és megsemmisíti őket. De a munka, amennyiben ezt teszi, *valóságos* munka, különös célszerű tevékenység, a munka, ahogy anyagilag meghatározva, mint különös fajta hasznos munka megjelenik a munkafolyamatban. De nem az ebben a meghatározottságban levő munka az — vagy pedig ez nem az a meghatározottság, amelyben a munka a termékhez, illetve a munkafolyamatba belekerülő tárgyakhoz — használati értékekhez — *új* csereértéket tesz hozzá. Pl. a fonás. A fonás azért tartja fenn a fonalban a benne felemésztett gyapot és orsó értékét, mert ez a folyamat a gyapotot és az orsót valóban elfonja, elhasználja őket mint anyagot és eszközt egy új használati érték, a fonal előállítására, vagyis a gyapotot és az orsót most valóban működteti a fonási folyamatban mint e különös eleven munka, a fonás anyagát és eszközét. De ha a fonás növeli a termék, a fonal értékét, vagy a fonalban már előfeltételezett és csak újra megjelenő értékekhez, az orsó és a gyapot értékéhez új értéket tesz hozzá, ez csak annyiban történik, amennyiben a fonás *új munkaidőt tesz hozzá a gyapotban és az orsóban foglalt munkaidőhöz.* Először is, szubsztanciáját tekintve, a fonás nem azért hoz létre értéket, mert ez konkrét, különös, anyagilag meghatározott munka — a fonás —, hanem mert egyáltalában munka, elvont, egyenlő, társadalmi munka. Ennélfogva nem is azért hoz létre értéket, mert mint fonat tárgyiasul, hanem mert egyáltalában a társadalmi munkának a materializálódása, tehát egy álta-

* — tevőlegesen — *Szerk.*

lános egyenértékben tárgyiasult. Másodszor, a hozzátett érték nagysága kizárólag a hozzátett munka mennyiségétől függ, attól a munkaidőtől, amelyet hozzátettek. Ha a fonó valamely találmány révén egy meghatározott mennyiségű gyapotot bizonyos számú orsóval egy egész munkanap helyett fél munkanap alatt tudna fonallá változtatni, akkor az első esethez képest csak *feleannyi értéket tenne hozzá* a fonalhoz. De a gyapot és az orsó *egész értéke* fennmaradna a termékben, a fonalban, az egyik esetben éppúgy, mint a másikban, akár egynapi, akár félnapi vagy egyórai munkaidő kell a gyapot fonallá változtatásához. Ezek az értékek azáltal maradnak fenn, hogy a gyapotot egyáltalában fonallá változtatták, hogy gyapot és orsó a fonás anyagává és eszközévé vált, belekerült a fonási folyamatba, teljesen közömbösen az iránt, hogy ez a folyamat mennyi munkaidőt kíván meg. Tegyük fel, hogy a fonó csak annyi munkaidőt tesz hozzá a gyapothoz, amennyi a saját munkabérének a megtermeléséhez szükséges, tehát ugyanannyi munkaidőt, amennyit a munkájának az árában a tőkés kiadott. Ebben az esetben a termék értéke pontosan egyenlő lenne az előlegezett tőke értékével, tudniillik egyenlő az anyag árával plusz a munkaeszköz árával, plusz a munka árával. A termék nem foglalna magában több munkaidőt, mint amennyi megvolt a pénzösszegben, mielőtt az átváltozott a termelési folyamat elemeivé. Nem tettek volna hozzá új értéket, de továbbra is benne foglaltatna a fonalban a gyapot és az orsó értéke. A fonás értéket tesz hozzá a gyapothoz azáltal, hogy egyáltalában társadalmi, egyenlő munkára redukálódik, a munkának erre az elvont formájára redukálódik, és az értéknagyság, amelyet hozzátesz, nem a fonásként való tartalmától, hanem az időtartamától függ. *A fonónak tehát nem kell két munkaidő, az egyik, hogy a gyapot és az orsó értékét fenntartsa, a másik, hogy új értéket tegyen hozzájuk,* hanem azáltal, hogy a gyapotot megfonja, új munkaidő tárgyiasulásává teszi, új értéket tesz hozzá, ezáltal fenntartja azt az értéket, amely a gyapotnak és az elhasznált orsónak volt, mielőtt belekerültek a munkafolyamatba. *Új érték, új munkaidő puszta hozzátételével tartja fenn a régi értékeket, a munkaanyagban és munkaeszközben már bennefoglalt munkaidőt.* De a fonás mint fonás tartja fenn, nem mint egyáltalában való munka és nem mint munkaidő, hanem anyagi meghatározottságában, azon minősége révén, hogy ez a sajátos eleven, valóságos munka, amely a munkafolyamatban, mint cél-meghatározta eleven tevékenység, a gyapot és orsó használati értékeket közömbös tárgyiságukból kiragadja, nem hagyja rá őket mint közömbös tárgyakat a természet anyagcseréjére, hanem a munkafolyamat valóságos mozzanataivá teszi őket. De bármi is a különös, valóságos munka sajátos meghatározottsága, mindegyik fajtájában közös a többivel az, hogy folyamata révén – az érintkezés, az

eleven kölcsönhatás révén, amelybe tárgyi feltételeivel lép – arra készteti őket, hogy a természetüknek és céljuknak megfelelő munkaeszköz- és anyagszerepeket játsszanak, magának a munkafolyamatnak fogalmilag meghatározott mozzanataivá változtatja és így mint *csereértékeket fenntartja őket, azáltal, hogy mint valóságos használati értékeket elhasználja.* Ilyenképpen azon minőségénél fogva, hogy eleven munka, amely a munkafolyamatban meglevő termékeket a saját tevékenységének, saját megvalósításának anyagává és eszközévé változtat, tartja fenn e termékek és használati értékek csereértékét az új termékben és használati értékekben. Azért tartja fenn az értéküket, mert mint használati értékeket felemészti őket. De csak mint használati értékeket emészti fel, mert mint ez a sajátos munka feltámasztja őket halottaikból és a maga munkaanyagává és munkaeszközévé teszi. A munka, amennyiben csereértéket hoz létre, csak a munka meghatározott társadalmi formája, amely valóságos munkát egy meghatározott társadalmi formulára redukál, és ebben a formában a munkaidő az értéknagyságok egyetlen mértéke.

Minthogy tehát az anyag és a munkaeszköz értékének fenntartása úgyszólván természeti adománya az eleven, valóságos munkának, és ezért ugyanabban a folyamatban, amely által az értéket gyarapítják, a régi értékeket fenntartják – *új értéket nem lehet hozzátenni anélkül, hogy a régi értékeket fenn ne tartanák,* mert ez a hatás a munkának mint használati értéknek, mint hasznos tevékenységnek a lényegéből származik, magának a munkának a használati értékéből fakad –, semmibe sem kerül sem a munkásnak, sem a tőkésnek. Az előfeltételezett értékek fenntartását az új termékben tehát ingyen kapja meg a tőkés. Bár az ő célja nem a fenntartása, hanem a gyarapítása az előfeltételezett értéknek, a munka ezen ingyen adományának döntő fontossága megmutatkozik pl. ipari válságok idején, amikor a valóságos munkafolyamat megszakad. A gép berozsdásodik, az anyag tönkremegy. Elvesztik csereértéküket, az nem marad fenn, mert a gép és az anyag nem kerülnek bele mint használati értékek a munkafolyamatba, nem lépnek érintkezésbe az eleven munkával; értékük nem marad fenn, mert nem gyarapodik. Csak akkor gyarapodhat, csak akkor lehet új munkaidőt hozzátenni a régihez, ha megtörténik az átmenet a valóságos munkafolyamatra.

Vagyis a munka mint valóságos eleven munka csak úgy tartja fenn az értékeket, hogy közben mint elvont társadalmi munka, munkaidő új értéket tesz hozzá az értékekhez.

A *termelő fogyasztást,* amelyként a valóságos munkafolyamat megjelenik, most tehát úgy lehet bővebben meghatározni, hogy a termékek előfeltéte-

lezett értékét a munkafolyamatban azáltal tartják fenn, hogy ezeket a termékeket mint használati értékeket – mint munkaanyagot és munkaeszközt – elhasználják, elfogyasztják, valóságos használati értékekké változtatják egy új használati érték képzéséhez.

{De a munkaanyag és a munkaeszköz értéke csak annyiban jelenik meg újra a munkafolyamat termékében, amennyiben mint értékek előfeltételei voltak e folyamatnak, értékek voltak, mielőtt belekerültek. Értékük egyenlő a bennük materializálódott társadalmi munkaidővel; egyenlő az ahhoz szükséges munkaidővel, hogy adott általános társadalmi termelési feltételek között megtermeljék őket. Ha mármost később, mivel valamilyen változás történik annak a munkának a termelékenységében, amelynek termékei, több vagy kevesebb munkaidőre van szükség e meghatározott használati értékek előállításához, akkor értékük az első esetben növekedett, a másodikban csökkent volna, mert a bennük foglalt munkaidő csak annyiban határozza meg az értéküket, amennyiben általános, társadalmi és szükséges munkaidő. Ezért, bár egy meghatározott értékkel kerültek bele a munkafolyamatba, nagyobb vagy kisebb értékkel kerülhetnek ki belőle, mert az a munkaidő, amelyre a társadalomnak termelésükhöz szüksége volt, általánosan megváltozott, termelési költségeikben, azaz az előállításukhoz szükséges munkaidő nagyságában forradalom következett be. Ebben az esetben az előzőnél több vagy kevesebb munkaidő kell az újratermelésükhöz, ugyanazon fajta egy új példányának előállításához. De munkaanyagnak és munkaeszköznek ez az értékváltozása mit sem változtat azon a körülményen, hogy a munkafolyamatban, amelybe mint anyag és eszköz belekerülnek, mindig mint adott értékek, adott nagyságú értékek vannak előfeltételezve. Hiszen magából ebből a folyamatból csak annyiban kerülnek ki értékekként, amennyiben mint ilyenek kerültek bele. Az értékükben való változás sohasem magából ebből a munkafolyamatból ered, hanem inkább annak a munkafolyamatnak a feltételeiből, amelynek most vagy azelőtt termékei, s amelynek ezért nem előfeltételei termékekként. Ha általános termelési feltételeik megváltoztak, akkor ezek visszahatnak rájuk. Több vagy kevesebb munkaidő – nagyobb vagy kisebb érték – tárgyiasulásai, mint eredetileg voltak, de csak azért, mert termelésükhöz most nagyobb vagy kisebb munkaidő szükséges, mint eredetileg. A visszahatás onnan ered, hogy mint értékek a társadalmi munkaidő materializálódásai és csak annyiban materializálódásai a bennük magukban foglalt munkaidőnek, amennyiben ez az általános társadalmi munkaidőre van redukálva, az egyenlő társadalmi munkaidő hatványára van emelve. Ezek az értékváltozásaik azonban mindig annak a munkának a termelékenységében bekövetkezett változásból fakadnak, amelynek

a termékei, de semmi közük azokhoz a munkafolyamatokhoz, amelyekbe mint kész termékek adott értékkel belekerülnek. Ha megváltoztatják ezt az értéket, mielőtt az új termék, amelynek elemei, elkészült, akkor is úgy viszonyulnak e termékhez, mint független, adott, számára előfeltételül szolgáló értékek. Értékváltozásuk a saját termelési feltételeik változásaiból származik, amelyek azon a munkafolyamaton kívül és tőle függetlenül mennek végbe, amelybe mint anyag és eszköz belekerülnek, nem e folyamaton belül végbemenő művelet következtében. A munkafolyamat számára ezek mindig adott, előfeltételezett értéknagyságok, habár külső, rajta kívül ható tényezők révén most nagyobb vagy kisebb értéknagyságokként vannak számára előfeltételezve, mint eredetileg.}

Ha a munkafolyamatnál azt látjuk, hogy miként a termék eredménye a folyamatnak, a termékei előfeltételek a számára, ugyanúgy most azt kell mondani, hogy ha az eredménye áru, azaz használati érték és csereérték egysége, ugyanúgy áruk előfeltételei a folyamatnak. A termékek csak azért kerülnek ki árukként az értékesítési folyamatból, mert árukként – meghatározott csereértékű termékekként – kerültek bele. A különbség ez: a termékeket megváltoztatják mint használati értékeket, hogy új használati értéket alkossanak. Csereértéküket ez az anyagi változás nem érinti, ezért változatlanul újra megjelenik az új termékben. Ha a munkafolyamat terméke használati érték, akkor az értékesítési folyamat termékeként a csereértéket, és így a két folyamat – amelyek csak egyazon folyamat két formája – termékeként a csereérték és használati érték egységét, az árut kell szemügyre venni. Ha szem elől tévesztenénk, hogy áruk előfeltételei a termelésnek mint elemei, akkor a termelési folyamatban csak arról volna szó, hogy termékeket használjanak fel új termékek alkotásához, ami olyan társadalmi állapotokban is előfordulhat, amelyekben a termék nem fejlődött áruvá, s még kevésbé az áru tőkévé.

Ismerjük hát a termék értékének két alkotórészét: 1. a benne elfogyasztott anyag értékét; 2. a benne elfogyasztott termelési eszköz értékét. Ha ezek A-val, illetve B-vel egyenlőek, akkor tehát a termék értéke mindenekelőtt A és B értékének összegéből áll, vagyis P (a termék), $P = A+B+x$. X-szel a terméknek azt a még meghatározatlan részét jelöljük, amelyet a munka a munkafolyamatban hozzátett A anyaghoz. Most tehát elérkezünk oda, hogy ezt a harmadik alkotórészt megvizsgáljuk.

Tudjuk, hogy a pénzbirtokos mit fizetett – milyen árat vagy értéket – a munkaképességgel való rendelkezésért, vagyis a munkaképesség időleges megvételéért, de nem tudjuk még, milyen egyenértéket kap vissza érte. – Továbbá abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy a munka, amelyet a

munkás végez, szokásos átlagmunka, olyan minőségű vagy, jobban mondva, minőség nélküli munka, amelyben a csereérték szubsztanciáját alkotja. A továbbiak folyamán látni fogjuk, hogy a munka hatványa, az, hogy többé vagy kevésbé hatványozott egyszerű munka-e, a kifejtendő viszony szempontjából teljesen közömbös. Abból az előfeltevésből indulunk tehát ki, hogy bármilyen is a munka különös anyagi meghatározottsága, bármilyen sajátos munkaághoz tartozik, bármilyen különös használati értéket termel is, csak az átlag-munkaképességnek a megnyilvánulása, tevékenykedése, s ennélfogva az, hogy ez a munkaképesség a fonásban vagy a szövésben stb. vagy a földművelésben tevékenykedik-e, csak a használati értékét érinti, alkalmazásának a módját, nem önmaga előállításának a költségeit, tehát nem a saját csereértékét. Továbbá az is megmutatkozik majd, hogy a különböző munkanapok különböző, magasabb vagy alacsonyabb bére, a *munkabér* egyenlőtlen *elosztása* különböző munkaágak között a tőke és bérmunka általános viszonyát nem érinti.

Hogy a pénzbirtokos a munkaképesség megvétele révén mit kap vissza, az csak a valóságos munkafolyamatban mutatkozhat meg. Az az érték, amelyet a munka a munkafolyamatban hozzátesz az anyag már meglevő értékéhez, pontosan egyenlő az idővel, ameddig a munka tart. Természetesen előfeltételezik, hogy egy meghatározott időszakban, pl. egy nap alatt, e nap termékére éppen annyi munkát fordítanak, amennyi e termék eléréséhez a munka adott általános termelési fokán (az adott általános termelési feltételek között) szükséges. Vagyis előfeltételezik, hogy a termék előállítására fordított munkaidő a *szükséges munkaidő*, tehát az ahhoz megkívánt munkaidő, hogy egy bizonyos mennyiségű anyagnak az új használati érték formáját adják. Ha 6 font gyapotot egy 12 órás nap alatt lehet fonallá változtatni — az előfeltételezett általános termelési feltételek között —, akkor a napot olyan 12 órás munkanapnak tekintik csak, amely 6 font gyapotot fonallá változtat. Minthogy tehát egyrészt *szükséges* munkaidőt előfeltételeznek, másrészt előfeltételezik, hogy az a meghatározott munka, amelyet a munkafolyamatban végeznek, bármilyen különös formája van is, mint fonás, szövés, ásás stb., szokásos *átlagmunka* — (egészen úgy, ahogy a nemesfémek termelésében felhasznált munka is az), ezért az az értékmennyiség, vagyis a tárgyiasult általános munkaidőnek az a mennyisége, amelyet a már meglevő értékhez hozzátesz, pontosan egyenlő a munka saját tartamával. Ami az adott előfeltételek között nem egyebet jelent, mint hogy éppen annyi munka tárgyiasul, amennyi ideig tart a folyamat, amely alatt a munka tárgyiasul. Azt akarjuk mondani, hogy 6 font gyapotot egy 12 órás nap alatt lehet fonallá, mondjuk 5 font fonallá megfonni. A munkafolyamat alatt

a munka a nyugtalanság és mozgás formájából folyton áttevődik tárgyi formába. (5 font = 80 uncia.) (Ez 12 óra alatt pontosan $6^2/_3$ uncia óránként.) A fonás folytonosan átmegy fonadékba. Ha egy óra kell ahhoz, hogy 8 uncia gyapotot fonadékká változtassanak, mondjuk $6^2/_3$ unciává, akkor 12 óra kellene ahhoz, hogy 6 font gyapotot 5 font fonallá változtassanak. De bennünket itt nem az érdekel, hogy egy órai fonómunka 8 uncia gyapotot és 12 órai 6 font gyapotot fonadékká változtat, hanem, hogy az első esetben a gyapot értékéhez 1 órai munkát, a másodikban 12 órai munkát tesznek hozzá, vagyis a termék, ebből a szempontból tekintve, csak annyiban érdekel bennünket, amennyiben új munkaidő anyagiasulása, és ez természetesen magától a munkaidőtől függ. Bennünket csak az a munkamennyiség érdekel, amely a termékben felszívódott. A fonást itt nem mint fonást tekintjük, amennyiben a gyapotnak egy meghatározott formát, új használati értéket ad, hanem csak amennyiben egyáltalában munka, munkaidő és amennyiben a fonás anyagiasulása, amely a fonadékban van meg, egyáltalában az általános munkaidő anyagiasulása. Egészen közömbös, hogy ugyanezt a munkaidőt valamely más meghatározott munka formájában vagy valamely más meghatározott csereérték termelésére használják fel. Igaz, eredetileg a *munkaképességet* mérhettük pénzzel, mivel ez maga már tárgyiasult munka, és ezért a tőkés megvásárolhatta; de nem közvetlenül *magát a munkát*, amely mint puszta tevékenység kicsúszott a mércénk alól. Most azonban abban a mértékben, amelyben a munkaképesség a munkafolyamatban átmegy valóságos megnyilvánulásába, a munkába, ez utóbbi megvalósul, maga is megjelenik a termékben mint tárgyiasult munkaidő. Most tehát megvan a lehetőség, hogy összehasonlítsuk azt, amit a tőkés a munkabérben ad és amit ezért cserébe a munkaképesség elfogyasztása révén visszakap. Egy meghatározott mértékű, pl. órai munkaidő végén meghatározott mennyiségű munkaidő egy használati értékben, mondjuk fonalban tárgyiasul és most már ennek csereértékeként létezik.

Tegyük fel, hogy az a munkaidő, amely a fonó munkaképességében megvalósul, 10 óra. Itt csak arról a munkaidőről beszélünk, amely a fonó munkaképességében *naponta* megvalósul. Abban az árban, amelyet a pénzbirtokos fizetett, a fonó munkaképességének napi termeléséhez vagy újratermeléséhez szükséges munkaidő már *átlagmunkában* van kifejezve. Másrészt feltételezzük, hogy a saját munkája *ugyanolyan* minőségű munka, vagyis *ugyanaz az átlagmunka*, amely az érték szubsztanciáját képezi és amelyben a saját munkaképességét felbecsülik. Tegyük tehát fel először azt, hogy a fonó 10 órát dolgozik a pénzbirtokosnak, vagyis a munkaképességével való 10 órai rendelkezést ad oda, adott el neki. Ezt a fonó munkaképességével való

10 órai rendelkezést a pénzbirtokos a munkafolyamatban fogyasztja el, ami más szóval nem jelent egyebet, mint hogy a fonót 10 órát fonatja, egyáltalában dolgoztatja, mivel itt a meghatározott formák, amelyekben ezt tételi vele, közömbösek. Ennélfogva a fonadékban, a fonalban a fonó a munkaeszköz segítségével 10 órai munkát tett hozzá a gyapot értékéhez. Ha tehát a termék, a fonadék, a fonal értéke az újonnan hozzátett munkától *eltekintve* $A+B$ volt, akkor most $A+B+10$ munkaóra. Ha a tőkés ezt a 10 munkaórát 10 d.-vel fizeti meg, legyen ez a 10 d. $= C$, úgyhogy a fonaltermék most $= A-B+C$, vagyis egyenlő azzal a munkaidővel, amely a gyapotban, az orsókban (amennyiben elfogyasztották őket), végül az újonnan hozzátett munkaidőben foglaltatik.

Ez az $A+B+C$ összeg $= D$. Akkor D egyenlő azzal a pénzösszeggel, amelyet a pénzbirtokos munkaanyagra, munkaeszközre és munkaképességre kiadott, mielőtt megkezdte a munkafolyamatot. Azaz a termék – a fonal – értéke egyenlő azon elemek értékével, amelyekből a fonal áll, azaz egyenlő a munkaanyag értékével és a munkaeszközével (amelyet feltételezésünk szerint teljesen elfogyasztanak a termékben) plusz annak az újonnan hozzátett munkának az értékével, amely a munkafolyamatban e kettővel a fonallá kombinálódott. Tehát 100 tallér gyapot, 16 tallér szerszám, 16 tallér munkaképesség = 132 tallér. Ebben az esetben az előlegezett értékek, igaz, megmaradtak volna, de nem gyarapodtak volna. Az egyetlen változás, amely a pénz tőkévé változása előtt történt, merőben formális volna. Ez az érték eredetileg 132 tallérral volt egyenlő, meghatározott mennyiségű tárgyiasult munkaidővel. Ugyanez az egység újra megjelenik a termékben mint 132 tallér, mint ugyanaz az értéknagyság, csakhogy ez most már a 100, 16 és 16 érték-alkotórészek összege, azaz azoknak a tényezőknek az értéke, amelyekre az eredetileg előlegezett pénz a munkafolyamatban felbomlik és amelyek mindegyikét külön vette meg.

Önmagában véve ez az eredmény nem foglal magában semmi idétlenséget. Ha 132 tallérért fonalat veszek, pénznek fonallá való puszta átváltoztatásával – azaz az egyszerű forgalom módján –, akkor megfizetem a fonalban foglalt anyagot, eszközt és munkát, hogy ezt a meghatározott használati értéket megkapjam és valamilyen módon elfogyasszam. Ha a pénzbirtokos házat építtet magának, hogy lakjon benne, egyenértéket fizet érte. Egyszóval ha az $\acute{A}–P–\acute{A}$ körforgáson megy át, valójában nem egyebet tesz. A pénz, amelyen vesz, egyenlő az eredetileg az ő birtokában levő áru értékével. Az új áru, amelyet megvesz, egyenlő azzal a pénzzel, amelyben az eredetileg birtokában volt áru értéke csereértékként önálló alakot kapott.

De a cél, amiért a tőkés pénzt áruvá változtat, nem az áru használati

értéke, hanem az árura kiadott pénz vagy érték *gyarapítása* – az *érték önértékesítése*. Nem azért veszi meg, hogy maga elfogyassza, hanem, hogy nagyobb csereértéket húzzon ki a forgalomból, mint amekkorát eredetileg beledobott.

Ha a fonadékot, amely $A+B+C$-t ér, mondjuk $A+B+C+x$ összegért adná el újra, ugyanahhoz az ellentmondáshoz jutnánk vissza. Áruját nem egyenértékként, hanem egyenértéke felett adná el. De a forgalomban nem keletkezhet értéktöbblet, az egyenérték feletti érték anélkül, hogy a cserélő felek egyike ne egyenértéke *alatti* értéket kapjon.

A pénznek a munkafolyamat elemeire változtatása – vagy, ami ugyanaz, a megvett munkaképesség valóságos elfogyasztása – tehát egészen céltalan volna azzal az előfeltétellel, hogy a pénzbirtokos ugyanannyi munkaidőn át dolgoztatja a munkást, amennyit munkaképessége egyenértékeképpen megfizetett neki. Akár 132 tallérért vesz fonalat, hogy a fonalat újra 132 tallérért adja el, akár a 132 tallért 100 tallérnyi gyapotra, 16 tallérnyi orsóra stb., 16 tallérnyi tárgyiasult munkára, azaz a munkaképességnek a 16 tallérban foglalt munkaidő alatti elfogyasztására váltja át, hogy az így termelt 132 tallér értékű fonalat újra 132 tallérért adja el, ez az eredményt tekintve teljesen ugyanaz a folyamat, csak azzal a különbséggel, hogy a tautológiát*, amelybe torkollik, az egyik esetben körülményesebben hoznák létre, mint a másikban.

Értéktöbblet – azaz olyan érték, amely többletet alkot a munkafolyamatba eredetileg belekerült értékeken felül – nyilvánvalóan csak a munkafolyamatban keletkezhet, ha a pénzbirtokos a munkaképesség használata feletti rendelkezést hosszabb időre vette meg, mint az a munkaidő, amelyre a munkaképességnek saját újratermeléséhez szüksége van, azaz mint az a munkaidő, amelyet benne magában feldolgoztak, amely a saját értékét alkotja és mint ilyen ki van fejezve az árában. Pl. a fent említett esetben: Ha magáé a fonóé lenne a gyapot és az orsó, akkor 10 munkaórát kellene hozzájuk tennie, hogy éljen, azaz hogy önmagát mint fonót másnapra újratermelje. Ha mármost a munkást 10 óra helyett 11 órát dolgoztatja, akkor egyórányi értéktöbbletet termelnének, mert a munkafolyamatban tárgyiasult munka egy órával többet tartalmazna az ahhoz szükséges munkaidőnél, hogy magát a munkaképességet újratermeljék, azaz, hogy a munkást mint munkást, a fonót napról napra életben tartsák. Minden olyan munkaidőmennyiség, amelyet a fonó a munkafolyamatban a 10 órán túl dolgozna, minden *többletmunka* azon a munkamennyiségen túl, amely a saját munkaké-

* – szószaporítást, szófecsérlést – *Szerk.*

pességében fel van dolgozva, értéktöbbletet alkotna, mert többletmunka, tehát több fonadék, több fonalként tárgyiasult munka.

Ha a munkásnak 10 órát kell dolgoznia ahhoz, hogy az egész napon át, amely 24 órából áll, megéljen (amibe természetesen beleszámítjuk azokat az órákat, amelyekben mint organizmus kipiheni magát a munkától, alszik stb., nem dolgozhat), azért egész nap, 12, 14 órát dolgozhat, bár ebből a 12, 14 órából csak 10 órára van szüksége önmagának munkásként, önmagának eleven munkaképességként való újratermeléséhez.

Ha mármost feltesszük, hogy ez a folyamat megfelel az árucsere általános törvényének, hogy csak egyenlő munkaidő-mennyiségek cserélődnek, azaz hogy az áru csereértéke egyenlő minden más használati értéknek azzal a mennyiségével, amely ugyanazt a csereértéket, azaz tárgyiasult munkának ugyanazt a mennyiségét fejezi ki, akkor a tőke általános formája, *P–Á–P* elvesztené ízetlenségét és tartalmat kapna. Minthogy az az áru, itt a fonal, amelynek elemeire a pénzbirtokos a munkafolyamat előtt kicseréli a pénzét, a munkafolyamat *termékében*, az új használati értékben, a fonalban a tárgyiasult munka eredeti mennyiségén túl egy pótlást kap, a termék nagyobb értékkel bírna, mint az elemeiben előfeltételezett értékek összege. Ha eredetileg 132 tallérral volt egyenlő, akkor most 143-mal, hogyha 16 tallér (1 tallér = 1 munkanap) helyett *x* munkanappal többet foglalna magában a termék. Az érték most = 100 +16+16+11 lenne, és ha a tőkés a munkafolyamat termékét, a fonalat újra eladná értékén, akkor 132 tallérra 11-et nyerne. Az eredeti érték nemcsak fennmaradna, hanem gyarapodna.

Felvetődik a kérdés, hogy ez a folyamat nem mond-e ellent az eredetileg előfeltételezett törvénynek, hogy áruk mint egyenértékek, azaz csereértékükön cserélődnek, tehát annak a törvénynek, amely szerint az áruk cserélődnek?

Nem mond ellent két okból. Először, mert a pénz ezt a sajátos tárgyat, az eleven munkaképességet, mint árut készen találja a piacon, a forgalomban. Másodszor, ennek az árunak a sajátos természete miatt. Sajátossága ugyanis abban áll, hogy míg csereértéke, mint minden más árué, egyenlő a saját, valóságos létezésében, munkaképességként való létezésében feldolgozott munkaidővel, vagyis az ahhoz szükséges munkaidővel, hogy ezt az eleven munkaképességet mint olyant, vagy ami ugyanaz, hogy a munkást mint munkást életben tartsák – a *használati értéke* maga a munka, azaz éppen a csereértéket tételező szubsztancia, az a meghatározott folyékony tevékenység, amely mint csereérték rögzítődik és létrehozza a csereértéket. De áruknál csak a csereértéküket fizetik meg. Az olajért a benne foglalt munkán kívül nem fizetik meg még azt a minőségét is, hogy olaj, mint ahogy a

borért sem fizetik meg a benne foglalt munkán kívül még az ivást, illetve azt az élvezetet, amelyet az ivásban nyújt. Ennélfogva a munkaképességért úgyszintén a saját csereértékét, a benne magában foglalt munkaidőt fizetik meg. De minthogy a munkaképesség használati értéke megint csak a munka, a csereértéket teremtő szubsztancia, semmiképpen nem mond ellent az árucsere törvényének, hogy ugyanannak a valóságos elfogyasztása, a valóságos használata mint használati értéké, több munkát hoz létre, több tárgyiasult munkában fejeződik ki, mint amennyi benne magában mint csereértékben megvan. Az egyetlen feltétel, amely ennek a viszonynak a bekövetkezéséhez szükséges, az, hogy a munkaképesség maga is áruként lépjen szembe a pénzzel vagy egyáltalában az értékkel. De ennek a szembelépésnek feltétele egy meghatározott történelmi folyamat, amely a munkást merő munkaképességre korlátozza, ami megint csak ugyanaz, hogy a munkaképességgel a megvalósításának a feltételeit, tehát a valóságos munkával a maga tárgyi elemeit mint idegen hatalmakat, tőle elválasztva, más áruőrzők birtokában levő árukat állítja szembe. Ezzel a *történelmi* előfeltétellel *áru* a munkaképesség, és előfeltételezve, hogy áru, semmiképpen sem mond ellent az árucsere törvényének, hanem éppenséggel megfelel neki, hogy a munkaképességben tárgyiasult munkaidő, vagyis a csereértéke nem határozza meg a munkaképesség *használati értékét*. De ez maga is megint munka. Ennek a használati értéknek a valóságos elfogyasztásában, azaz a munkafolyamatban és a munkafolyamat által, a pénzbirtokos tehát több tárgyiasult munkaidőt kaphat vissza, mint amennyit a munkaképesség csereértékéért fizetett. *Tehát noha egyenértéket* fizetett *ezért a sajátos áruért*, annak sajátos természete következtében – hogy maga a használati értéke, minthogy csereértéket hoz létre, a csereérték teremtő szubsztanciája – használata révén nagyobb értéket kap vissza, mint amekkorát előlegezett megvétele révén – és megvételében az árucsere törvényének megfelelően csak a csereértéket fizette meg. Előfeltételezve tehát azt a viszonyt, amelyben a munkaképesség puszta munkaképességként és ezért áruként, ezért vele szemben a pénz minden tárgyi gazdagság formájaként létezik, a pénzbirtokos, akit csak az érték mint olyan érdekel, a munkaképességet csak azzal a feltétellel fogja megvenni, hogy hosszabb időre kapja meg a vele való rendelkezést, vagyis hogy a munkás kötelezi magát, hogy a munkafolyamat alatt hosszabb munkaidőt dolgozik neki annál a munkaidőnél, amelyet a munkásnak, ha a munkaanyag és a munkaeszköz az övé volna, dolgoznia kellene, hogy magát mint munkást, mint eleven munkaképességet életben tartsa. Ez a különbség azon munkaidő között, amely magát a munkaképesség csereértékét méri és azon munkaidő között, amely alatt a munkaképességet használati értékként el-

használják, olyan munkaidő, amelyet a csereértékében foglalt munkaidőn felül dolgozik, tehát azon az értéken felül, amelybe eredetileg került, és mint ilyen többletmunka – *értéktöbblet*.

Ha a pénzbirtokos a pénznek ezt a cseréjét eleven munkaképességgel és e munkaképesség elfogyasztásának a tárgyi feltételeivel – azaz a munkaképesség különös anyagi meghatározottságának megfelelő munkaanyaggal és munkaeszközzel – elvégzi, akkor pénzt tőkévé, azaz magát fenntartó és gyarapító, magát értékesítő értékké változtat. Egyetlen mozzanatban sem töri át az egyszerű forgalom, az árucsere törvényét, amelynek értelmében egyenértékeket cserélnek, vagyis az árukat – átlagban – csereértékükön adják el, azaz egyenlő nagyságú csereértékek, bármilyen használati értékekben léteznek, egyenlő nagyságokként helyettesítik egymást. Egyszersmind teljesíti a pénzbirtokos a $P–Á–P$ formulát, azaz pénzt árura cserélni, hogy az árut több pénzre cserélje, és eszerint nem töri át az egyenértékűség törvényét, hanem ellenkezőleg, teljesen ennek megfelelően cselekszik. *Először*: mondjuk, hogy egy szokásos munkanap egyenlő 1 tallérral, a tallérban megjelölt ezüstmennyiségben fejeződik ki. A pénzbirtokos 100 tallért ad ki nyersanyagra, 16 tallért szerszámra, 16 tallért a 16 munkaképességre, amelyeket alkalmaz és amelyek csereértéküket tekintve 16 tallérral egyenlőek. Ilyenképpen 132 tallért előlegez, amely a munkafolyamat termékében (eredményében), azaz az általa megvett munkaképesség elfogyasztásában, a munkafolyamatban, a termelő fogyasztásban *újra megjelenik*. De az az áru, amelyet csereértékén, 15 munkanapért vett meg, használati értékként mondjuk 30 munkanapot hoz, azaz napi 6 óráért 12-t, 12 munkaórában tárgyiasul; azaz használati értékként kétszer akkora értéket hoz létre, mint amekkorával csereértékként ő maga bír. De egy áru használati értéke független a csereértékétől és semmi köze az árhoz, amelyen eladják – amelyet a benne magában tárgyiasult munkaidő határoz meg. A termék tehát $= A+B+C+15$ óra munkaidő, tehát 15 óra munkaidővel nagyobb a munkafolyamathoz előfeltételezett értéknél. Ha $A = 100, B = 16, C = 16$ volt, akkor a termék $=143$, azaz 11 tallérral több érték, mint az előlegezett tőke. Ha tehát ezt az árut a pénzbirtokos megint az értékén adja el, akkor 11 tallért nyer, noha az összeműlet egyetlen mozzanatában sem sértették meg az árucsere törvényét, ellenkezőleg, minden mozzanatában csereértékükön és ezért egyenértékekként cserélték ki az árukat.

Amennyire egyszerű ez a folyamat, olyan kevéssé fogták fel eddig. A közgazdászok az értéktöbbletet soha nem tudták összeegyeztetni az egyenértékűség önmaguk felállította törvényével. A szocialisták mindig belekapaszkodtak ebbe az ellentmondásba és ezen lovagoltak, ahelyett, hogy

megértették volna a sajátos természetét ennek az árunak, a munkaképességnek, amelynek használati értéke maga a csereértéket létrehozó tevékenység.

Tehát ezzel a folyamattal, pénz munkaképességre való cseréjével és a munkaképesség ezt követő elfogyasztásával a pénzt *tőkévé* változtatják. A közgazdászok ezt *a pénz termelőtőkévé változtatásának* nevezik, vonatkoztatva egyrészt a tőke más formáira, amelyekben ez az alapfolyamat előfeltételeként megvan ugyan, de a formában kihunyt; másrészt arra vonatkoztatva, hogy a pénz, amennyiben a munkaképesség áruként szembenáll vele, *a lehetősége* ennek a tőkévé változásnak, tehát *magán-valóan* tőke, még ha csak e folyamat által válik is valóságos tőkévé. De potenciálisan *tőkévé* lehet változtatni.

Világos, hogy ha többletmunkát meg akarnak valósítani, több munkaanyagra van szükség; több munkaeszközre csak kivételes esetekben. Ha 10 óra alatt 10 *a* font gyapotot lehet fonallá változtatni, akkor 12 óra alatt 10 *a*+2 *a* fontot. Ebben az esetben tehát több gyapotra van szükség vagy eleve fel kell tételezni, hogy a tőkés elegendő mennyiségű gyapotot vesz ahhoz, hogy a többletmunkát *felszívhassa*. De az is lehetséges, hogy pl. ugyanazt az anyagot fél nap alatt csak félig készen lehet az új formává feldolgozni, egész nap alatt pedig egészen. Ebben az esetben azonban mindenesetre több munkát is kell az anyagban elfogyasztani és ha a folyamatnak napról napra folytatódnia kell, folytonos termelési folyamatnak kell lennie, akkor ebben az esetben is több munkaanyagra van szükség, mint ha a munkás a munkafolyamatban csak a saját munkabérében tárgyiasult munkaidőt pótolná munkájával. Hogy szükség van-e több munkaeszközre és milyen mértékben – és munkaeszköz nemcsak az, ami tulajdonképpeni szerszám –, az a meghatározott munka technológiai természetétől, tehát az általa elhasznált eszközöktől függ.

Valamennyi esetben a munkafolyamat végén több új munkának kell a munkaanyagba *felszíva* és ezért tárgyiasulva lennie, mint amennyire a munkás munkabérében tárgyiasult munkaidő rúg. Tartsuk magunkat egyszerűen a gyáros példájához. Munkának ez a *többletfelszívása* úgy jelentkezik, mint több anyag feldolgozása vagy mint ugyanannak az anyagnak egy további fokon való feldolgozása, mint amelyet kevesebb munkaidővel el lehet érni.

Ha összehasonlítjuk az értékesítési folyamatot a munkafolyamattal, akkor szembeötlően megmutatkozik a különbség a valóságos munka között, amennyiben az a használati értéket termeli és e munka formája között, amennyiben az mint a csereérték eleme, mint a csereértéket létrehozó tevékenység jelenik meg.

Itt megmutatkozik, hogy a munka meghatározott módja, anyagi meghatározottsága, nem érinti a tőkéhez való viszonyát, itt pedig csakis erről van szó. De amellett abból az előfeltételezésből indultunk ki, hogy a munkás munkája közönséges átlagmunka. Az eseten azonban nem változtat, ha előfeltételezzük, hogy munkája nagyobb fajsúlyú munka, hatványozott átlagmunka. Az egyszerű munka vagy átlagmunka, a fonó vagy az őrlő, a földművelő vagy a gépgyártó munkája, amelyet a tőkés a munkafolyamatban tárgyiasulva megkap, amelyet általa elsajátít, az a munkás meghatározott munkája, fonás, őrlés, földművelés, gépgyártás. Az értéktöbblet, amelyet a munkás létrehoz, mindig a munka, a munkaidő többletében áll, amivel a munkás többet fon, őröl, földművel, gépet gyárt, mint amennyi szükséges lenne a saját munkabére megtermeléséhez. Tehát mindig a saját munkájának egy többletében, amelyet a tőkés ingyen kap meg, bármi is e munka jellege, akár egyszerű, akár hatványozott. Az az arány, amelyben pl. a hatványozott munka a társadalmi átlagmunkával áll, mit sem változtat ennek a hatványozott munkának önmagához való arányán, mit sem változtat azon, hogy ugyanazon munka egy órája csak feleannyi értéket hoz létre, mint két órája, vagyis hogy időtartamának arányában valósul meg. Amennyiben tehát a munka és többletmunka – vagyis értéktöbbletet létrehozó munka – arányát vesszük tekintetbe, mindig ugyanazon fajta munkáról van szó és itt helyes az, ami a csereértéket tételező munkára mint olyanra vonatkozóan nem lenne helyes: „Amikor a munkára mint értékmérőre hivatkoznak, szükségszerűen *egy különös fajta és adott tartamú munkát* értenek rajta; más fajtáknak hozzá való arányát könnyű megállapítani a mindegyikükért adott megfelelő díjazás alapján." („Outlines of Political Economy", London 1832, 22–23. old.)

Az a termék, amelyet a tőkés így kapott, egy meghatározott használati érték, amelynek értéke egyenlő az anyag, a munkaeszköz értékével, a hozzátett munkamennyiséggel = a munkabérben foglalt munkamennyiséggel + a meg nem fizetett többletmunkával = $A+B+S+S''$. Ha tehát értékén adja el az árut, akkor pontosan annyit nyer, amennyire a többletmunka rúg. Nem azért nyer, mert az új árut értékén *felül* adja el, hanem mert *értékén* adja el, egész értékét átváltja pénzre. Ezzel megfizetik neki az érték egy olyan részét, a termékben foglalt munkának egy olyan részét, amelyet nem vett meg, amely semmibe nem került neki, és terméke értékének általa meg nem fizetett része, amelyet elad, alkotja a nyereségét. A forgalomban tehát csak realizálja az értéktöbbletet, amelyet a munkafolyamatban kapott. De az nem magából a forgalomból származik, nem abból, hogy árját *értékén felül* adta el.

{A munkafolyamatban elfogyasztott munkaanyag és munkaeszköz értéke

– a bennük tárgyiasult munkaidő – az új használati értékben újra megjelenik. Fenntartja magát, de nem lehet a szó tulajdonképpeni értelmében azt mondani, hogy újratermelődik; mert a formaváltozás, amely a használati értékkel történt – hogy most más használati értékben létezik, mint azelőtt –, nem érinti. Ha egy munkanap egy használati értékben tárgyiasult, ezen a tárgyiasuláson, a benne rögzített munka mennyiségén mit sem változtat az, hogy pl. a tizenkettedik munkaóra csak 11 órával az első munkaóra után kerül bele az összetételébe. S ily módon a munkaanyagban és munkaeszközben foglalt munkaidőt úgy lehet tekinteni, mintha csak az egész terméknek, tehát valamennyi elemének az előállításához szükséges termelési folyamat egy korábbi stádiumában került volna bele a termékbe. A munkaképességgel viszont, amennyire belekerül az értékesítési folyamatba, más a helyzet. Ez pótolja a benne magában foglalt és ezért érte magáért fizetett értéket, vagyis az árában, a munkabérben megfizetett tárgyiasult munkaidőt azáltal, hogy a munkaanyaghoz egyenlő mennyiségű új eleven munkát tesz hozzá. Újratermeli tehát a benne magában a munkafolyamat előtt előfeltételezett értéket, teljesen eltekintve attól, hogy ezen a mennyiségen túl még egy többletet tesz hozzá többletmunkából. A munkaanyag és munkaeszköz értéke csak azért jelenik meg újra a termékben, mert a munkaanyag és a munkaeszköz a munkafolyamat *előtt* és tőle függetlenül bírt ezzel az értékkel. De a munkaképesség értéke és több mint az értéke azért jelenik meg újra a termékben, mert nagyobb mennyiségű (de itt *ennél* a különbségnél a többletmennyiség egyelőre közömbös) új eleven munka pótolja a munkafolyamatban, tehát újratermeli.}

A munkafolyamat és értékesítési folyamat egysége (Tőkés termelési folyamat)

A valóságos termelési folyamat, amely végbemegy, mihelyt a pénz azáltal változott át tőkévé, hogy kicserélődik az eleven munkaképességre és úgyszintén e képesség megvalósulásának tárgyi feltételeire – munkaképességre és munkaeszközre –, ez a termelési folyamat munkafolyamat és értékesítési folyamat egysége. Egészen úgy, ahogy eredménye, az áru, használati érték és csereérték egysége.

Először is a tőke termelési folyamata – anyagi oldalát tekintve, amennyiben használati értékek termelődnek – *munkafolyamat* egyáltalában és mint ilyen azokat az általános tényezőket mutatja, amelyek ezt a folyamatot mint

olyant, a legkülönbözőbb társadalmi termelési formákban, megilletik. Ezeket a tényezőket ugyanis a munka mint munka természete határozza meg. Valójában történelmileg az a helyzet, hogy a tőke, kialakulásának kezdetén, nemcsak egyáltalában a munkafolyamatot veszi ellenőrzése alá (veti alá magának), hanem a különös valóságos munkafolyamatokat, ahogy technológiailag készen találja őket és ahogy nem tőkés termelési viszonyok alapzatán kifejlődtek. A valóságos termelési folyamatot – a meghatározott termelési módot – készen találja és eleinte csak *formailag* veti alá magának, anélkül, hogy technológiai meghatározottságán valamit változtatna. Csak fejlődése folyamán veti alá magának a tőke a munkafolyamatot nemcsak formailag, hanem át is változtatja, újjáalakítja magát a termelési módot és így hozza csak létre a maga sajátságos termelési módját. De bármi is mármost a megváltozott alakja, mint munkafolyamat egyáltalában, azaz mint olyan munkafolyamat, amelynek történelmi meghatározottságától elvonatkoztatnak, mindig magában foglalja az egyáltalában való munkafolyamat általános mozzanatait.

A munkafolyamatnak ez a *formai* alávetése a tőkének, a tőke ellenőrzése alá vétele abban áll, hogy a munkás mint munkás a tőke, vagyis a tőkés felügyelete és ezért parancsnoklása alá kerül. Munka fölötti parancsnoklássá válik, nem abban az értelemben, amelyben A. Smith azt mondja, hogy egyáltalában a gazdagság munka feletti parancsnoklás[20], hanem abban az értelemben, hogy a munkás mint munkás a tőkés parancsnoklása alá lép. Mert mihelyt munkaképességét meghatározott időre eladta a tőkésnek a munkabérért, neki magának kell munkásként a munkafolyamatba lépnie, azon tényezők egyikeként, amelyekkel a tőke dolgozik. Ha a valóságos munkafolyamat a belekerülő használati értékek termelő fogyasztása a munka által, tehát magának a munkásnak a tevékenysége által, másfelől éppúgy a munkaképesség fogyasztása a tőke vagy a tőkés által. A tőkés felhasználja a munkás munkaképességét azáltal, hogy dolgoztatja őt. A munkafolyamat valamennyi tényezője – a munkaanyag, a munkaeszköz és maga az eleven munka mint az általa megvett munkaképesség ténykedése, elhasználása – a tőkésé, és így övé az egész munkafolyamat éppúgy, mintha ő maga dolgozna a saját anyagával és a saját munkaeszközeivel. De minthogy a munka egyszersmind magának a munkásnak az életmegnyilvánulása, a saját személyes készségének és képességének a ténykedése – olyan ténykedés, amely az akaratától függ, egyszersmind a munkás akaratmegnyilvánulása –, a tőkés felügyel a munkásra, ellenőrzi a munkaképesség ténykedését mint olyan tevékenységet, amely az övé. Azon lesz, hogy a munkaanyagot célszerűen mint olyant használják fel, mint munkaanyagot fogyasszák el. Ha anyagot pocsé-

kolnak, akkor az nem kerül bele a munkafolyamatba, nem munkaanyagként fogyasztják el. Ugyanígy a munkaeszközökkel, ha netán a munkás még más módon koptatná el anyagi szubsztanciájukat, mint magával a munkafolyamattal. Végül azon lesz a tőkés, hogy a munkás valóban dolgozzék, a teljes időt dolgozza és **csak szükséges munkaidőt** fordítson rá, azaz egy meghatározott idő alatt a normális mennyiséget dolgozza. Mindezen tekintetben a munkafolyamat és vele a munka és maga a munkás a tőke ellenőrzése, parancsnoklása alá lép. Ezt nevezem úgy, hogy a munkafolyamat *formai alávetése* a tőkének.

Az egész következő vizsgálódásban azt a munkát, amelyet esetleg maga a tőkés végez, soha nem számítom be a termék értékalkotó részei közé. Ha puszta munkából áll, akkor semmi köze a viszonyhoz mint olyanhoz, és a tőkés nem mint tőkés, mint puszta megszemélyesülés, megtestesült tőke tevékenykedik. Ha pedig olyan munka, amely a tőke sajátságos funkcióiból mint olyanokból és ezért a tőkés termelési módból mint olyanból fakad, akkor később külön mint *„felügyeleti munkát"* vetjük alá pontosabb vizsgálatnak.

A munkafolyamat e formai alávetésének a tőke alá, vagyis a tőkés parancsnoklásának a munkás fölött semmi köze nincs ahhoz a viszonyhoz, amelyet például a céhes, középkori iparban a mester gyakorol a legények és inasok fölött. Ellenkezőleg, tisztán abból ered, hogy a termelő fogyasztás, vagyis a termelési folyamat egyszersmind a munkaképesség fogyasztási folyamata a tőke által, hogy e fogyasztás tartalma és meghatározó célja nem egyéb, mint a tőke értékét fenntartani és gyarapítani, ezt a fenntartást és gyarapítást pedig csak úgy lehet elérni, ha a legcélszerűbben, legpontosabban megy végbe a valóságos munkafolyamat, amely a munkás akaratától, szorgalmától stb. függ, egy olyan folyamat, amelyet tehát a tőkés akarat ellenőrzése és felügyelete alá vettek.

{A termelési folyamatra vonatkozóan még meg kell jegyezni: a pénzt, *hogy tőkévé változtassák, a munkafolyamat tényezőivé kell változtatni —, azaz olyan árukká, amelyek a munkafolyamatban használati értékekként szerepelhetnek*, tehát *fogyasztási eszközökké a munkaképesség számára — azaz a munkás létfenntartási eszközeivé —, vagy munkaanyaggá és munkaeszközzé.* Tehát valamennyi áru, illetve valamennyi termék, amely nem használható fel ezen a módon vagy nem az a rendeltetése, hogy így használják fel, a társadalom fogyasztási alapjához tartozik, nem pedig a tőkéhez (tőkén itt azokat a tárgyakat értjük, amelyekben a tőke létezik). De ezek a termékek, ameddig *áruk* maradnak, maguk is a tőke egy létezési módja. Tőkés termelést előfeltételezve egyáltalában a tőke termel minden terméket, és egészen közöm-

bös, hogy ezeket a termékeket termelő fogyasztásra szánják-e vagy nem kerülhetnek bele, tehát maguk nem válhatnak újra a tőke testévé. De akkor mindaddig tőke maradnak, amíg áruk maradnak, azaz a forgalomban vannak. Mihelyt végleg eladták őket, ebben az értelemben megszűnnek tőke lenni. Amennyiben a tőke nem a munkafolyamat stádiumában van, annyiban egyáltalában áru vagy pénz (még ha akár puszta adósságkövetelés stb.) formájában kell meglennie. De ezek nem kerülhetnek bele használati értékekként a munkafolyamatba vagy termelési folyamatba.}

Ugyanabban a mértékben, ahogy a munkás munkásként tevékenykedik, munkaképességét *nyilvánítja* [äussert], abban a mértékben *elidegeníti* [külsővé-idegenné teszi, entäussert] azt, minthogy már mint megnyilvánuló képesség *el* van *adva* [el van idegenítve, veräussert] a pénzbirtokosnak, még mielőtt a munkafolyamat megkezdődik. Amint a munka megvalósul – egyrészt mint a nyersanyag formája (mint használati érték és termék), másrészt mint csereérték, egyáltalában való *tárgyiasult* társadalmi munka, munkából *tőkévé* változik át.

Amikor egyáltalában azt mondják, hogy a tőke olyan termék, amelyet új termelés eszközéül használnak fel, akkor, mint már előbb megjegyeztük, minden munkafolyamat *tárgyi feltételeit* csempészik be a tőkeviszonyba. Másrészt ugyanez a zavar könnyen keletkezik abból – és ez részben még magánál Ricardónál is megtalálható[21] –, hogy a tőkét felhalmozott munkának (accumulated labour) nevezik, amelyet több felhalmozott munka termelésére használnak fel. A kifejezés kétértelmű, mivel felhalmozott munkán semmi egyebet nem kell érteni, mint új használati értékek termeléséhez felhasznált termékeket. De a kifejezés úgy is érthető, hogy a termék (mint csereérték) nem egyéb, mint meghatározott mennyiségű *tárgyiasult* munka egyáltalában, amelyet azért adtak ki, hogy ezt a mennyiséget növeljék – tehát az *önértékesítési folyamat*. Habár a második folyamat előfeltételezi az elsőt, az első viszont nem szükségszerűen feltételezi a másodikat. Amennyire a munka *tárgyi feltételei*, anyag és munkaeszköz, a munkafolyamatban közvetlenül szolgálnak, a munkás használja fel őket. De nem a munka alkalmazza a tőkét, hanem a tőke alkalmazza a munkát. Ez a sajátos helyzet, amelyet az egyáltalában való érték a munkaképességgel szemben, a tárgyiasult, múltbeli munka az eleven, jelenlegi munkával szemben, a munka feltételei magához a munkához elfoglalnak, alkotja éppen a tőke sajátos természetét. Kissé részletesebben kitérünk majd erre ennek az I. 1. résznek (A pénz átváltozása tőkévé) a végén. Itt egyelőre elég annyi, hogy a termelési folyamatban – amennyire ez értékesítési folyamat és ezért az előfeltételezett értéknek[22] vagy pénznek önértékesítési folyamata – az érték (azaz tárgyiasult általános tár-

sadalmi munka), múltbeli munka, az eleven munkának cseréje, viszonylagos elsajátítása révén – amely cserét a munkaképesség megvásárlása közvetíti – magát fenntartja és gyarapítja, értéktöbbletet fiadzik. Ilyen módon mint folyamatot végző és magát a folyamatban fenntartó és igazoló érték jelenik meg. Mint *önlét* – ennek az önlétnek a megtestesülése a tőkés – az *érték önlétűsége*. A munka (eleven) csak úgy jelenik meg, mint az eszköz, a tényező, amelynek révén a tőke (az érték) önmagát újratermeli és gyarapítja. „A munka az a tényező, amelynek révén a tőkét bér, profit vagy jövedelem termelőjévé tették." (*John Wade*: History of the Middle and Working Classes" stb., III. kiad., London 1835, 161. old.) (Könyvének elvontan közgazdasági részében Wade írt egy s más a maga idejében eredeti dolgot, pl. a kereskedelmi válságokra vonatkozólag stb. Ezzel szemben az egész történelmi rész csattanós példája az angol közgazdászok között uralkodó szemérmetlen plagizálásnak. Ugyanis csaknem szó szerint írta ki *Sir F. Morton Eden* könyvéből: „The State of the Poor" stb., III. köt., London 1797.)[23]

Az érték, a tárgyiasult munka csak annyiban jut ebbe a viszonyba az eleven munkához, amennyiben a munka*képesség* mint olyan áll szemben vele, tehát másrészt megint, amennyiben a munka *tárgyi feltételei* – és ennélfogva a munkaképesség megvalósításának a feltételei – elszakított önállóságban, egy idegen akarat ellenőrzése alatt, állnak szemben vele magával. Ezért, bár a munkaeszköz és munkaanyag mint olyanok nem tőke, maguk is mint *tőke* jelennek meg, mert önállóságuk, önös egzisztenciájuk a munkással és ennélfogva a munkával szemben belenőtt a létezésükbe. Egészen úgy, ahogy az arany és az ezüst mint pénz jelenik meg, a képzeletben közvetlenül össze van kötve azzal a társadalmi termelési viszonnyal, amelynek hordozója.

A munkafolyamatnak a tőkés termelésen belül az a viszonya az értékesítési folyamathoz, hogy az utóbbi mint cél, az előbbi csak mint eszköz jelenik meg. Ezért az előbbit leállítják, amikor az utóbbi már nem vagy még nem lehetséges. Másrészt az ún. spekulációs láz, spekulációs (részvény stb.) válságok idején napvilágra kerül, hogy a munkafolyamat (a tulajdonképpeni anyagi termelés) csak terhes feltétel, és a tőkés nemzeteket általános düh fogja el, hogy a célt (az értékesítési folyamatot) az eszköz (a munkafolyamat) nélkül érjék el. A munkafolyamat mint olyan csak akkor lehetne öncél, ha a tőkésnek a termék használati értéke volna fontos. De számára *csak* a terméknek áruként való elidegenítéséről, pénzzé visszaváltoztatásáról van szó, és minthogy az már eredetileg pénz volt, e pénzösszeg gyarapításáról. Ebben az értelemben lehet azt mondani: „az érték teszi a terméket". (*Say*: „Cours

complet", 510. old.) (Ez valójában minden *áru*termelésre érvényes. De másrészt megint igaz, hogy csak a tőkés termelés *árutermelés* a legtágabb terjedelemben, vagyis a saját használatra való termelés teljesen eltűnik és a termelés elemei, még a földművelésben is, egyre inkább már mint *áruk* lépnek be a termelési folyamatba.)

Itt a pénz tőkévé való átváltoztatásánál csak egészen általánosságban (mivel a forgalomnál visszatérünk erre) hívjuk fel a figyelmet arra a formára, amelyben itt a pénz megjelenik. Egyébként a fődolog tekintetében már megtörtént az I. 1. *a*) pontban (*A tőke legáltalánosabb formája.*)

Egy további megjegyzést kell tennem az értékesítési folyamatra vonatkozóan: Az előfeltétele nemcsak érték, hanem egy értékösszeg. Egy meghatározott nagyságú érték, ami később még tovább fejlődik majd. Képesnek kell lennie (még mint in nuce* tőkésnek is) legalábbis arra, hogy egy munkást és a számára szükséges anyagot és szerszámot megvegye. Egyszóval, az értékösszegnek itt eleve van egy meghatározottsága a munkafolyamatba közvetlenül belekerülő áruk csereértéke révén.

Ezt az egészet nevezzük tehát a tőke alapzatán végbemenő tőkés termelési folyamatnak. Nem arról van szó, hogy terméket termeljenek, hanem árut – eladásra szánt terméket. És nem egyszerűen arról van szó, hogy árukat termeljenek és ezen a módon eladásuk révén megszerezzék a forgalomban meglevő használati értékeket, hanem, hogy árukat termeljenek az előfeltételezett érték fenntartására és gyarapítására.

{Ha a munkafolyamatot egészen elvontan vesszük szemügyre, azt lehet mondani, hogy eredetileg csak két tényező játszik szerepet – az ember és a természet. (Munka és a munka természeti anyaga.) Az ember első szerszámai a saját végtagjai, amelyeket azonban előbb még el kell sajátítania. Csak az első olyan termékkel, amelyet új termeléshez használnak fel – legyen akár csak egy kő, amelyet állatra hajítanak, hogy megöljék –, kezdődik a tulajdonképpeni munkafolyamat. Az egyik első szerszám, amelyet az ember elsajátít, az állat (háziállat). (Lásd erről a passzust Turgot-ban.)[24] Ennyiben, a munka álláspontjáról helyesen jelenti ki Franklin, hogy az ember „szerszámkészítő állat" vagy „mérnök".[25] Így a föld és a munka volnának a termelés őstényezői; a munkára szánt termékek, a termelt munkaanyag, munkaeszköz, létfenntartási eszköz csupán származékos tényező.

„A talaj *szükséges*; a tőke *hasznos*. És a talajon való munka termeli a tőkét." (*Colins*: „L'économie politique. Source des révolutions et des utopies prétendues socialistes", III. köt., Párizs 1857, 288. old.) {Colins azt hiszi,

* – csírában – *Szerk.*

hogy az értéknek ezt az önállósulását, lásd VII., 153, 154.,[26] amely a tőke fogalmában foglaltatik, a közgazdászok találták ki.} A fent említett kétértelműség megvan *James Millnél* is. „Minden tőke" {itt tőke a pusztán anyagi értelemben} „valójában árukból áll... Az első tőkének puszta munka eredményének kellett lennie. Az első árukat nem készíthették holmi előttük létezett áruk segítségével." (*James Mill*: „Elements of Political Economy", London 1821, 72. old.) De a termelésnek ez a felbontása a tényezőkre – emberre mint a munka hordozójára és földre (tulajdonképpen természetre) mint tárgyra szintén egészen elvont. Hiszen az ember eredetileg nem mint munkás, hanem mint tulajdonos lép szembe a természettel, és ez nem az ember mint egyes egyén, hanem, mihelyt némiképpen beszélhetünk emberi létezéséről, törzs-ember, horda-ember, család-ember stb.} {Ugyanennél a Millnél: „Munka és tőke... az egyik *közvetlen* munka... a másik *felraktározott munka*, ez az, ami előző munka eredménye volt." (I. m. 75. old.)}

Ha a tőkét egyfelől ennek a munkafolyamatban való puszta anyagi létezési módjára redukálják – tényezőire bontva –, *hogy* egyáltalában tőkét minden termelés *szükségszerű* elemeként kiravaszkodjanak, másfelől viszont elismerik, hogy a tőke tisztán eszmei természetű, mert érték. (*Say, Sismondi* stb.)

Ha azt mondják, a tőke *termék, ellentétben az áruval* (Proudhon, Wayland stb.), vagy munkaszerszám és munkaanyag, vagy azokból a termékekből áll, amelyeket a munkás kap stb., elfelejtik, hogy a munkafolyamatban a munka már be van kebelezve a tőkébe és éppúgy az övé, mint a munkaeszköz és munkaanyag. „Ha a munkások bért kapnak munkájukért..., a tőkés a *tulajdonos*, nemcsak a tőkéé" (ebben az anyagi értelemben), „hanem a *munkáé is*. Ha azt, amit bérként fizetnek, belefoglalják, ahogy rendszerint így van, a tőke kifejezésbe, akkor képtelenség a munkáról a tőkétől különválasztva beszélni. A tőke szó, így használva, magában foglalja mind a munkát, mind a tőkét." (*James Mill*, i. m. 70–71. old.)

Egészen úgy, ahogy illik a tőke apológiájához – azért, hogy a termelés örök tényezőjének, minden társadalmi formától független, minden munkafolyamatban, tehát egyáltalában a munkafolyamatban bennerejlő viszonynak ábrázolják –, hogy összecserélik a használati értékkel, amelyben létezik, és ezt mint olyant tőkének nevezik –, éppen úgy előfordul, hogy a közgazdász urak elképzelésébe beleillik néhány, a tőkés termelési módhoz sajátságosan hozzátartozó jelenség okoskodással való eltüntetése végett megfeledkezni arról, ami a lényegi a tőkében, arról, hogy magát értékként tételező érték, ennélfogva magát nemcsak fenntartó, hanem egyszersmind gyarapító érték. Pl. beleillik ez abba, hogy a túltermelés lehetetlenségét bebizonyítsák.

A tőkést itt úgy fogják fel, mint akinek csak bizonyos termékek fogyasztása (elsajátításuk a maga áruinak eladása útján) a fontos, nem az előfeltételezett értéknek, a vásárlóerőnek mint olyannak, az elvont gazdagságnak mint olyannak a gyarapítása.

A pénz tőkévé változtatása által – (amelyet a pénznek a munkával való cseréje visz véghez) – a tőke általános formulája – *P–Á–P* – most tartalmat kapott. A pénz a csereérték önálló létezése. Minőségét tekintve a pénz az elvont gazdagság anyagi képviselője, az *elvont gazdagság anyagi létezése*. De a fok, amelyben az, a terjedelem, amelyben megfelel a fogalmának, a saját mennyiségétől vagy tömegétől függ. A pénz gyarapításában – megfelel az érték gyarapításának mint olyannak – ez a gyarapítás öncél. Pénzt pénz útján csinálni a célja a tőkés termelési folyamatnak – a gazdagság gyarapítása általános formájában, a tárgyiasult, a pénzben ilyenként kifejezett társadalmi munka mennyiségének a gyarapítása. Hogy a meglevő értékek pusztán a főkönyvben számolópénzként szerepelnek, vagy akármilyen formában, értékjelként stb., az egyelőre közömbös. A pénz itt csak úgy jelenik meg, mint az önálló érték formája, amelyet a tőke mind a kiindulópontján, mind a visszatérési pontján felölt, hogy folyton újra elhagyja. A közelebbi erről a II.-be tartozik: *A tőke forgalmi folyamata*. A tőke itt folyamatot végző pénz, amelynek számára pénz- és áruformái maguk is csak váltakozó formák. Folyton számolópénzben becsülik fel – és csak a számolópénz anyagi létezésének számít, bármeddig létezik is áruként; és alig hogy a pénz formájában létezik, csak úgy értékesülhet, hogy újra elhagyja azt. Hogy a tőkésnek a pénz fontos, az nem jelent nála egyebet, mint azt, hogy pusztán a csereérték fontos neki, a csereérték gyarapítása, az elvont gazdagodás. De ez mint olyan csakis a pénzben fejeződik ki. „A pénztőkés nagy célja ténylegesen az, hogy hozzátegyen vagyonának *névleges összegéhez*. Azaz ha ez évben ezt az összeget pénzben pl. 20 000 £ fejezi ki, akkor a jövő évben ezt *pénzben* 24 000 £-nek kell *kifejeznie*. Előlegezni tőkéjét, *pénzben felbecsülve*, ez az egyetlen mód, ahogyan előmozdíthatja érdekét mint kereskedő. E célok fontosságát az ő szempontjából nem érintik a forgalmi eszköz ingadozásai, vagy a pénz reális értékének megváltozása. Például tegyük fel, hogy egy évben 20 000-ről 24 000 £-ig jut el; a pénz értékének esése következtében, meglehet, nem növelte a kényelmi cikkek stb. feletti parancsnoklását. Mégis éppúgy érdeke ez, mintha a pénz nem esett volna; mert különben pénzvagyona stacionárius maradt, reális gazdagsága pedig csökkent volna 24:20 arányban... Az áruk tehát nem a végcélja az üzleteket kötő tőkésnek, kivéve jövedelmének a fogyasztás végetti vásárlásokban történő elköltésénél. *Tőkéjének kiadásánál, és amikor a termelés végett vásárol, az ő végcélja a pénz.*"

(*Thomas Chalmers*: „On Political Economy in Connection with the Moral State and Moral Prospects of Society", II. kiad., London 1832, 165–166. old.)

{Egy másik pont a *P–Á–P* formulára vonatkozóan. Az érték tőkeként, önmagát értékesítő értékként *második hatványra emelt érték*. Nemcsak hogy önálló kifejezése van, mint a pénzben, hanem összehasonlítja magát önmagával (vagy a tőkés hasonlítja össze), összeméri egyik periódusbeli magát (azt az értéknagyságot, amelyben előfeltétele volt a termelési folyamatnak) önmagával a másik időszakban – tudniillik a forgalomból való visszatérése után –, miután az árut eladták és újból pénzzé változtatták. Az érték tehát úgy jelenik meg, mint ugyanaz a szubjektum két különböző periódusban, mégpedig ez a saját mozgása, a tőkét jellemző mozgás. Csak ebben a mozgásban jelenik meg a mozgás tőkeként. Lásd ezzel szemben: „*A Critical Dissertation on the Nature, Measures and Causes of Value; chiefly in reference to the Writings of Mr. Ricardo and his Followers.* By the Author of Essays on the Formation and Publication of Opinions" {*S. Bailey*}, *London* 1825.} Bailey fő elmélssége az értéknek a munkaidővel való egész meghatározása ellen a következő: az érték csak *viszony*, amelyben különböző áruk kicserélődnek. Az érték csak viszony két áru között. Az érték semmi „benső vagy abszolút" (i. m. 23. old.). „Lehetetlen egy áru értékét megjelölni vagy kifejteni másként, mint valamely más áru egy mennyisége révén." (I. m. 26. old.) „Ahelyett, hogy az értéket két dolog közötti viszonynak tekintenék, ők" (a ricardiánusok) (és maga Ricardo) „pozitív eredménynek tekintik, melyet egy meghatározott mennyiségű munka termelt." (I. m. 30. old.) „Minthogy *A* és *B* értéke, tanításuk szerint, úgy aránylik egymáshoz, mint az őket megtermelő munka mennyisége, vagyis... az őket megtermelő munka mennyisége által van meghatározva, ezért, úgy látszik, arra következtettek, hogy *A* értéke egymaga, bármi másra való vonatkozás nélkül, akkora, mint az őt megtermelő munka mennyisége. Ennek az utóbbi állításnak bizonnyal nincs értelme." (31–32. old.) Az „értékről mint egyfajta általános és független tulajdonságról" beszélnek. (I. m. 35. old.)' „Egy áru értéke a valamiben való értéke kell hogy legyen." (I. h.) Társadalmi munka tárgyiasulásaként az árut viszonylagos valaminek mondják ki. Hiszen [ha az *A*-ban] foglalt munkát minden más munkával egyenlővé tették, akkor csak mint a társadalmi munka meghatározott létezését tették egyenlővé. De ebben a társadalmi munkában az egyes embert már nem elszigetelten tekintik, hanem, ha *B* úgy akarja, az ő munkáját tételezik viszonylagosnak, magát az árut pedig e viszonylagos valami létezésének.

Ugyanez a Bailey ezt mondja: „Az érték *egyidőbeli* áruk közti viszony, mert

csak ilyenek engedik meg az egymásra való kicserélést; és ha egy áru egyik időben való értékét összehasonlítjuk egy másik időben való értékével, akkor ez csak annak a viszonynak az összehasonlítása, amelyben ezekben a különböző időkben valamely más áruhoz állt." (I. m. 72. old.) Ezt „különböző időszakokbeli áruk összehasonlítása" ellen mondja, mintha pl. a tőke megtérülésében a tőkésnek nem kellene folytonosan összehasonlítania az egyik időszak értékét egy másik időszak értékével.

{Felvetődhetnék mármost a kérdés, hogyan viszonyul a tőke pénzkifejezése magához a tőkéhez. Mihelyt pénz a pénz formájában létezik, azok az alkotórészek, amelyekre termelőtőkévé való átváltozásakor cserélődik, mint áruk állnak vele szemben. Itt tehát azok a törvények érvényesek, amelyeket az áru metamorfózisában vagy az egyszerű pénzforgalomban kifejtettünk. Ha értékjelek vannak forgalomban, akár forgalmi eszközül, akár fizetési eszközül szolgálnak, pusztán az áruk pénzben megbecsült értékét képviselik, vagy közvetlenül azt a pénzt, amely egyenlő az áruk árában kifejezett pénzmennyiségekkel. Az értékjeleknek mint olyanoknak nincs értékük. Ezek tehát még nem tőke abban az értelemben, hogy a tőke tárgyiasult munka, hanem most teljesen a tőke árát képviselik, úgy, ahogy azelőtt az áru árát. Ha valóságos pénz forog, akkor az maga tárgyiasult munka – tőke – (mert áru). Ha a forgó pénz teljes összegét osztjuk forgásainak számával, akkor megkapjuk a pénz valóban forgalomban levő mennyiségét, és ez a tőke egy alkotórésze, álló vagy forgó, aszerint, hogy minek akarjuk tekinteni. Ugyanazzal a 6 tallérral, ha naponta 20 körforgást végez, 120 tallérnyi árut vehetek, egy nap alatt ez 120 tallér értéket képvisel. De ehhez jön még maga a 6 tallér. Úgyhogy az egy nap alatt forgásban levő egész tőke = 126 tallér. Ha egy tőke 100 tallérral egyenlő, és a 100 talléron árukat vesz, akkor ugyanez a 100 tallér most egy második 100 talléros tőkét képvisel és így tovább. Ha naponta 6 forgást végzett, akkor váltogatva 600 tallér tőkét képviselt. Tehát az, hogy milyen sok vagy milyen kevés tőkét képvisel egy nap alatt, az a forgási sebességtől függ, azaz az áru metamorfózisának a sebességétől, amely itt azon tőke metamorfózisaként jelenik meg, mely váltogatva ölti fel és hagyja el pénz- és áruformáit. Ha a pénz fizetési eszközként funkcionál, akkor 600 tallér pénz bármely tetszőleges nagyságú tőkét megfizethet azáltal, hogy negatív és pozitív követelései kiegyenlítődnek egy 600 talléros egyenleggé.

Míg eredetileg az egyszerű áruforgalomban a pénz mint az áru átmeneti pontja, metamorfózisa jelenik meg, a pénzzé átváltoztatott áru mint a tőkemozgás kiinduló- és végpontja, az áru pedig mint a tőke metamorfózisa, mint puszta átmeneti pont jelenik meg.

Az egyetlen különbség, ami által a pénz, amennyiben mint a tőke formája jelenik meg – mint valóságos pénz, nem mint számolópénz – [különbözik], az, 1. hogy visszatér és többször is visszatér arra a pontra, amelyről kiindul. A fogyasztásra kiadott pénz nem tér vissza kiindulópontjára; a tőke – termelésre előlegezett pénz – meggyarapodva tér vissza kiindulópontjára. 2. A kiadott pénz a forgalomban marad, amelyből az árut kivonja; a tőke több árut dob vissza a forgalomba, mint amennyit kivon belőle és ezért folyton újra ki is vonja belőle az általa kiadott pénzt. Minél gyorsabb ez a körforgás, azaz minél gyorsabb a tőke forgása vagy metamorfózisa, annál gyorsabb a pénzforgalom, és minthogy ez a tőkének nem egy, hanem sokoldalú mozgásaitól megy végbe, annál inkább szolgál majd pénz fizetési eszközként, s egyenlítődnek ki adósságok és követelések.}

Termelőtőkévé akkor lesz a leírt módon pénzzé változtatott tőke, amikor a termelési folyamatot alávetette magának, munka vevőjeként és alkalmazójaként funkcionál. Csak ahol a tőke magát a termelést alávetette magának, ahol tehát a tőkés termel, ott létezik a tőke egy termelési korszak átfogó, sajátos formájaként. Formailag már előbb felléphet más funkciókban, és ugyanezekben a funkciókban a saját korszakában is megjelenik. De akkor ezek csak származékos és másodlagos formái még a tőkének, ahogy a tőke mint kereskedőtőke és kamatozó tőke stb. Amikor tehát termelőtőkéről beszélünk, ezen az egész viszonyt kell érteni, nem úgy, mintha a használati érték egyik formája, amelyben a tőke a munkafolyamatban megjelenik, magán-valóan termelő volna, mintha a gép vagy a munkaanyag stb. értéket termelne.

Az értékesítési folyamatból, amelynek eredménye az előlegezett érték és egy többlet, egy értéktöbblet (– magában a munkafolyamatban a tőke mint valóságos használati érték jelenik meg; azaz mint valóságos fogyasztás, mert csak a fogyasztásban valósul meg a használati érték mint használati érték; ez az ő fogyasztási folyamata maga is gazdasági viszony, meghatározott gazdasági formája van és nem közömbös, nem esik kívül a formán, mint a puszta áru forgalmánál; ezeket a használati értékeket, amelyekből a tőke áll, fogalomszerűen annak a munkaképességnek a tevékenysége határozza meg, amely elfogyasztja őket –), következik, hogy a tőke tulajdonképpeni sajátos terméke, amennyiben mint tőke termel, maga az *értéktöbblet*, és *hogy* a munka *sajátos terméke*, amennyiben a munka be van kebelezve a tőkébe, nem ez vagy az a termék, hanem *tőke*. Maga a munkafolyamat csak az értékesítési folyamat eszköze, ahogy itt egyáltalán a használati érték csak a csereérték hordozója.

A két alkotórész, amelyekre a pénz tőkévé változása felbomlik

Az egész mozgás tehát, amelyet a pénz végez, hogy tőkévé változzék, két különböző folyamatra bomlik fel: az első az egyszerű forgalom aktusa, vétel az egyik oldalon, eladás a másikon; a második az eladott cikk elfogyasztása a vevő által, olyan aktus, amely a forgalmon kívül van, a háta mögött megy végbe. A megvásárolt cikk elfogyasztása itt, e cikk sajátos természete folytán, maga is gazdasági viszony. Vevő és eladó ebben a fogyasztási folyamatban egy új viszonyba lépnek egymással, amely egyszersmind *termelési viszony*.

A két aktus időbelileg teljesen különválhat; de az eladásnak – akár azonnal realizálják, akár csak eszmeileg kötik meg és utólag realizálják – mint különös aktusnak legalábbis eszmeileg, mint vevő és eladó közötti megállapodásnak, mindig meg kell előznie a második aktust, a megvett áruk elfogyasztási folyamatát, bár ezek megállapodás szerinti árát csak később fizetik ki.

Az első aktus teljesen megfelel az áruforgalom törvényeinek, amelyhez tartozik. Egyenértékeket cserélnek egyenértékekre. A pénzbirtokos megfizeti egyrészt a munkaanyag és munkaeszköz értékét, másrészt a munkaképesség *értékét*. Ebben a vételben tehát pénzben éppen annyi tárgyiasult munkát ad, mint amennyit elvon a forgalomtól áruk – munkaképesség, munkaanyag és munkaeszköz – formájában. Ha ez az első aktus nem felelne meg az árucsere törvényeinek, egyáltalában nem jelenhetne meg olyan termelési mód aktusaként, amelynek az az alapzata, hogy a legelemibb kapcsolat, amelybe az egyének egymással lépnek, az árubirtokosok kapcsolata. A termelés egy más alapzatát kellene feltételezni ahhoz, hogy megmagyarázhassuk. De most éppen fordítva, a termelési mód, amelynek terméke mindig az árunak, nem pedig a használati értéknek az elemi formájával bír, éppen az a termelési mód, amely a tőkén nyugszik, pénznek munkaképességre való cseréjén.

A második aktus olyan jelenséget mutat, amely eredményét és feltételeit tekintve nemcsak hogy teljesen idegen az egyszerű forgalom törvényeitől, hanem látszólag ellent is mond neki. Először is megváltozik eladó és vevő társadalmi helyzete magában a termelési folyamatban. A vevő parancsnoka lesz az eladónak, amennyire ez utóbbi a személyével munkásként belemegy magába a vevő fogyasztási folyamatába. Az egyszerű cserefolyamaton kívül lesz egy uralmi és szolgasági viszony, amely azonban minden más ilyenfajta történelmi viszonytól azáltal különbözik, hogy csak annak az árunak a sajá-

tos természetéből következik, amelyet az eladó elad, ez a viszony tehát itt csak a vételből és eladásból, a két félnek mint árubirtokosnak a magatartásából fakad, tehát magán- és magáért-valóan megint politikai stb. vonatkozásokat foglal magában. A vevő lesz a főnök, úr (master), az eladó lesz a munkása (man, hand). Éppen úgy, ahogy a vevő és eladó viszonya, mihelyt a hitelező és adós viszonyába csap át, megváltoztatja a két fél társadalmi helyzetét – de csak átmenetileg –, úgy itt maradandóan.

Ha azonban magát az eredményt tekintjük, az teljesen ellentmond az egyszerű forgalom törvényeinek, és ez annál inkább szembetűnővé válik, amikor a fizetés, mint legtöbbnyire, csak a munka elvégzése után történik meg, tehát a vétel valójában csak a termelési folyamat végén realizálódik. Ekkor ugyanis a munkaképesség már nem mint ilyen áll szemben a vevővel. Tárgyiasult az áruban, mondjuk pl. 12 órai munkaidő vagy 1 munkanap. A vevő tehát 12 munkaórányi értéket kap. De csak, mondjuk, 10 munkaórányi értéket fizet meg. Itt ténylegesen nem egyenértékeket cseréltek egymásra, de valójában nem is megy végbe most csere. Csupán azt lehetne mondani: tegyük fel – és ez kedvelt frázis –, tegyük fel, hogy az I. aktus nem a leírt módon ment végbe, a vevő nem a munkaképességet fizeti meg, hanem magát az elvégzett munkát. Csak képzelni lehet. A termék most kész, de értéke csak árának a formájában létezik. Előbb pénzként realizálni kell az értéket. Ha tehát a tőkés azonnal realizálja a munkás számára annak részét a termékből pénz alakjában, akkor rendjén való, hogy a munkás csekélyebb egyenértékkel megelégszik pénzben, mint amekkorát adott ő áruban. Általánosan tekintve ez ízetlenség. Hiszen arra az állításra lyukadna ki, hogy az eladónak mindig csekélyebb egyenértékkel kell megelégednie pénzben, mint amekkorát ad ő áruban. Mihelyt a vevő a pénzét áruvá változtatja, vásárol, az érték abban az áruban, amelyet vásárol, már csak mint ár létezik, nem mint realizált érték, mint pénz. Azért, hogy áruja elvesztette a csereérték, a pénz formáját, *nem kap semmi kártalanítást*. A másik oldalon éppen azzal nyert, hogy áruja most áru formájában létezik. De, mondják továbbá, ha én egy árut a fogyasztásom számára veszek, az más valami; akkor a használati értéke fontos nekem. Arról van csak szó, hogy csereértéket létfenntartási eszközzé változtassak. Ezzel szemben egy olyan árunál, amelyet azért veszek meg, hogy újra eladjam, nyilvánvalóan először veszítek, amikor a pénzemet kicserélem rá. Hiszen csak a csereérték fontos nekem és a vétel által pénzem elveszti a pénz formáját. A csereérték először csak mint ár létezik, mint még realizálandó egyenlőség a pénzzel az áruban. De a szándéknak, amellyel egy árut megveszek, semmi köze nincs az áru értékéhez. Azt a jelenséget, hogy az eladás céljából való vételnél egy értéktöbblet kelet-

kezik, a vevő *szándékából* magyaráznák, hogy ennek az értéktöbbletnek keletkeznie kell, ami nyilvánvalóan ízetlenség. Amikor eladok egy árut, teljesen közömbös nekem, hogy a vevő mire akarja használni vagy visszaél-e vele. Tegyük fel, hogy az árubirtokosnak nincs elég pénze ahhoz, hogy munkát vásároljon, de ahhoz igen, hogy munkaanyagot és munkaeszközt vásároljon. A munkaanyag és a munkaeszköz eladói kinevetnék, ha azt mondaná: a munkaanyag és a munkaeszköz befejezetlen termékek; az egyik a dolog természeténél fogva, a másik szintén csak egy későbbi termék alkotórésze és nincs értéke, kivéve, amennyiben ilyen alkotórész. Valóban, tegyük fel, hogy a munkaanyag 100 tallérba kerül, a munkaeszköz 20-ba, és a munka, amelyet hozzájuk tesznek, pénzben mérve 30 tallérral egyenlő. A terméknek tehát 150 tallér értéke lenne, és mihelyt kész vagyok a munkámmal, 150 tallér árum van, amelyet azonban előbb el kell adni, hogy a csereérték formájában, 150 tallérként létezzék. A 100 tallér, amelyet az anyag eladójának, és a 20 tallér, amelyet a munkaeszköz eladójának adtam, árum alkotórészei; árának 80 százalékát képezik. De ezt a 80 százalékát az én még el nem adott árumnak - amelyet előbb még újra pénzzé kell változtatnom — a nyersanyag és a munkaeszköz eladói pénzben realizálták — azáltal hogy eladták nekem —, mielőtt a termék elkészült és még inkább mielőtt elkelt. Minthogy tehát így előlegezek nekik a vétel puszta aktusa által, áruikat értéken alul kell eladniok nekem. Az eset pontosan ugyanaz. Mindkét esetben 150 tallérnyi áru van a kezemben, amelyet azonban előbb el kell adni, pénzben realizálni. Az első esetben én magam tettem hozzá a munka értékét, de a munkaanyag és a munkaeszköz értékét előre kifizettem, nemcsak azelőtt, hogy a termék elkelt, hanem azelőtt, hogy elkészült. A második esetben a munkás tette hozzá az értéket és én kifizettem őt, az áru eladása előtt. Mindig arra az ízetlenségre lyukad ki a dolog, hogy a vevőnek mint olyannak kiváltsága, hogy olcsóbban vásároljon, amivel eladóként megint ugyanannyit veszítene, mint amennyit vevőként nyerne. A nap végén pl. a munkás egy munkanapot tett hozzá a termékhez és ezt a munkáját tárgyiasult formában birtokolom, mint csereértéket, amelyért tehát csak akkor fizetem meg őt, ha ugyanezt a csereértéket pénzben visszaadom neki. Hogy milyen használati érték formájában áll fenn az érték, az éppoly kevéssé változtat az érték nagyságán, mint ahogy az sem változtat rajta, hogy az áru vagy a pénz formájában, realizált vagy nem realizált értékként áll-e fenn.

Ami itt a képzeletben közrejátszik, az a pénzleszámítolásra való emlékezés. Ha kész áruim vannak és vagy pénzkölcsönt veszek fel rájuk — anélkül, hogy eladnám őket (vagy csak feltételesen) —, vagy a már eladott áruért adott fize-

tési kötelezvényt, amely azonban csak később fizethető – fizetségül érte tehát csak egy később realizálható kötelezvényt, váltót, vagy ehhez hasonlót kaptam –, pénzzé teszem, leszámítolási kamatot fizetek. Azért, hogy a pénzt megkapjam, anélkül, hogy az árut eladnám, vagy a pénzt megkapjam, mielőtt fizethető, mielőtt az eladás valóban realizálódik – azért, hogy valamilyen formában pénzt veszek kölcsön, fizetek. Lemondok az áru árának egy részéről és átengedem annak, aki nekem a még el nem adott áruért vagy a még meg nem fizethető áruért pénzt kölcsönöz. Itt tehát fizetek az áruk metamorfózisáért. De ha a vevője vagyok munkának – mihelyt ez már a termékben tárgyiasult –, akkor először is nem áll ez a viszony. Mert ha pénzt előlegeznek és ha a fizetési kötelezvényt leszámítolják, mindkét esetben a pénz kölcsönzője nem az áru vevője, hanem egy harmadik személy, aki a vevő és az eladó közé tolja magát. Itt azonban a tőkés a munkással, aki neki az árut szállította – meghatározott munkaidőt, amely egy meghatározott használati értékben tárgyiasult – mint vevő áll szemben és azután fizet, hogy az egyenértéket áruban már megkapta. Másodszor, ennél az egész viszonynál ipari tőkés és a pénzt kamatra kölcsönző tőkés között már feltételezve van a tőkeviszony. Feltételezve van, hogy pénz – egyáltalában érték – mint olyan azzal a minőséggel bír, hogy egy meghatározott időtartam alatt értékesíti önmagát, bizonyos értéktöbbletet hoz létre, és ezzel az előfeltétellel fizetnek a használatáért. Itt tehát a tőke egy származékos formáját előfeltételezik, hogy megmagyarázzák az eredeti formáját, egy különös formáját előfeltételezik, hogy az általánosat megmagyarázzák. Egyébként a dolog mindig erre lyukad ki: a munkás nem várhatja meg, amíg a termék elkel. Más szavakkal, nincs eladó *áruja*, hanem csak maga a munkája. Ha volna eladó *áruja*, akkor ebben az előfeltételezésben már benne van, hogy árueladóként való létezéséhez – mivel nem a termékből él, az áru neki magának nem használati érték – mindig annyi árujának kell pénz formájában készletben lennie, hogy élhessen, létfenntartási eszközöket vehessen, amíg az új áruja elkészül és elkel. Ez megint ugyanaz az előfeltétel, ami az első aktusban volt, tudniillik, hogy a munkás mint puszta munkaképesség áll szemben a munka tárgyi feltételeivel, amelyek közé tartoznak mind a munkás létfenntartási eszközei – az eszközök ahhoz, hogy éljen, mialatt dolgozik –, mind maga a munka megvalósításának a feltételei. Azzal az ürüggyel, hogy okoskodással eltüntessék az első viszonyt, amelyen megfordul a dolog és amely a döntő, ily módon helyreállítják azt.

Éppoly ostoba ez a forma: a munkás azzal, hogy megkapta a bérét, már elvette a részét a termékből vagy a termék értékéből, tehát nem támaszthat további követeléseket. Tőkés és munkás társak, közös tulajdonosai a ter-

méknek vagy értékének, de az egyik partner kifizetteti a részét a másikkal és ezzel elveszti jogát a termék eladásából eredő értékre és a benne realizált profitra. Itt megint meg kell különböztetni kétféle téves következtetést. Ha a munkás egyenértéket kapott volna a nyersanyaghoz általa hozzátett munkáért, akkor valóban nem lehetne semmi további igénye. Akkor teljes értékében kifizetve megkapta volna a részesedését. Ez ugyan megmutatta volna azt, hogy miért nincs többé semmi köze sem az áruhoz, sem az értékéhez, de semmiképpen sem azt, hogy miért kap *kisebb* egyenértéket pénzben, mint amennyit a termékben *tárgyiasult munka* formájában szolgáltatott. Így a fenti példában a 100 tallérnyi nyersanyag eladójának és a 20 tallérnyi munkaeszköz eladójának, amelyeket az új áru termelője megvett tőlük, nem lehet semmi igénye az új árura és 150 tallérnyi értékére. De ebből nem következik, hogy az egyik 100 tallér helyett csak 80-at és a másik 20 helyett csak 10-et kap. Ez csak azt bizonyítja, hogy ha a munkás az áruk eladása előtt megkapta egyenértékét – de a *maga* áruját eladta –, semmi továbbit nem követelhet. Nem bizonyítja azonban azt, hogy áruját *egyenértéken alul* kell eladnia. Most persze még egy második illúzió is közrejátszik. A tőkés az árut profittal adja el. A munkás, aki az egyenértékét már megkapta, a profitról, amely ebből az utólagos műveletből fakad, már lemondott. Itt tehát megint a régi illúzió áll előttünk, hogy a profit – az értéktöbblet – a forgalomból ered, s azért, mert az árut értékén felül adják el és a vevőt becsapják. Az egyik tőkésnek a másik által való eme rászedésében a munkásnak semmi része sem volna; de az egyik tőkés profitja egyenlő volna a másiknak a veszteségével, s így önmagában, az össztőke szempontjából nem létezne semmi értéktöbblet.

Vannak persze bizonyos formái a bérmunkának, amelyekben az a *látszat*, mintha a munkás nem a munkaképességét adná el, hanem magát a már árukban *tárgyiasult munkáját*. Pl. a *darabbérnél*. De ez csak egy másik forma a munkaidő mérésére és a munka ellenőrzésére (arra, hogy csak *szükséges* munkát fizessenek). Ha tudom, hogy az átlagmunka pl. valamely cikk 24 darabját szolgáltathatja 12 óra alatt, akkor 2 darab egyenlő 1 munkaórával. Ha a munkásnak 10 órát fizetnek meg a 12 órából, amelyet dolgozik, tehát 2 óra többletidőt dolgozik, akkor ez ugyanaz, mintha mindegyik órában $^1/_6$ óra többletmunkát (ingyenmunkát) szolgáltatna. (10 percet, tehát az egész nap alatt 120 percet = 2 órát.) Tegyük fel, hogy 12 munkaóra, pénzben becsülve, = 6 sh., akkor 1 munkaóra = $^6/_{12}$ sh., = $^1/_2$ sh. = 6 d. A 24 darab tehát = 6 sh., vagyis darabja = $^1/_4$ sh. = 3 d. Hogy a munkás 10 órára ad-e rá 2-t, vagy 20 darabra 4-et, az ugyanaz. Mindegyik 3 d. értékű darab egyenlő 3 d. értékű $^1/_2$ munkaóra. A munkás azonban nem 3 d.-t kap, hanem

$2^1/_2$ d.-t. És ha 24 darabot szolgáltat, akkor 48 d. + 12 d. = 60 d. = 5 sh.-et, a tőkés viszont 6 sh.-ért adja el az árut. Ez tehát csak más módja a munkaidő mérésének (úgyszintén a munka minősége ellenőrzésének). A munkabér e különböző formái mit sem érintik az általános viszonyt. Egyébként kézenfekvő, hogy a darabbérnél ugyanaz a kérdés vetődik fel: honnan ered az értéktöbblet? Nyilvánvaló, hogy a darabot nem fizetik meg egészen; hogy több munka van a darabban felszíva, mint amennyit érte pénzben fizetnek.

Tehát az egész jelenség csak azzal magyarázható (minden más magyarázati mód végül is mindig újra előfeltételezi ezt a jelenséget), hogy a munkás nem a munkáját adja el mint árut – és a munka akkor áru, amikor tárgyiasult, bármilyen használati értékben, tehát mindig mint a munkafolyamat eredménye, tehát többnyire mielőtt a munkát *megfizetik* –, hanem a munkaképességét, mielőtt az dolgozott és magát munkaként megvalósította.

Az eredmény – hogy az előfeltételezett érték, vagyis a pénzösszeg, amelyet a vevő a forgalomba dobott, nemcsak újratermelődött, hanem értékesült, meghatározott arányban megnövekedett, az értékhez egy értéktöbblet járult – ez az eredmény csak a közvetlen termelési folyamatban valósul meg, mert csak itt lesz a munkaképességből valóságos munka, tárgyiasul a munka egy áruban. Ez az eredmény az, hogy a vevő több tárgyiasult munkát kap vissza áru formájában, mint amennyit pénz formájában előlegezett. Csak maga a munkafolyamat alatt eredt ez az értéktöbblet – ez a többlete tárgyiasult munkaidőnek, amelyet a vevő később újra a forgalomba dob azáltal, hogy az új árut eladja.

De ez a második aktus, amelyben az értéktöbblet valóban ered és a tőke csakugyan termelőtőke lesz, csak az első aktus folytán állhat be és csak azon áru sajátos használati értékének a következménye, amelyet az első aktusban *értékén* pénzre cserélnek. De az első aktus csak bizonyos történelmi feltételek között megy végbe. A munkásnak szabadnak kell lennie, hogy munkaképességével mint tulajdonával rendelkezhessék, tehát nem lehet sem rabszolga, sem jobbágy, függő paraszt. Másrészt el kellett hogy veszítse munkaképessége megvalósításának feltételeit. Tehát nem lehet sem saját használatára gazdálkodó paraszt, sem kézműves, egyáltalában meg kellett szűnnie tulajdonosnak lenni. Feltételezve van, hogy a munkás mint *nemtulajdonos dolgozik* és *munkájának feltételei idegen tulajdonként* szembenállnak vele. Ezekben a feltételekben tehát az is benne van, hogy a föld tulajdonként szembenáll vele; hogy ki van zárva a természetnek és termékeinek használatából. Ez az a pont, amelyben a földtulajdon a bérmunka és ezért a tőke egyik szükségszerű előfeltételeként jelenik meg. Egyébként a tőke

vizsgálatánál mint olyannál nem kell ezt tovább tekintetbe venni, mivel a földtulajdonnak az a formája, amely megfelel a termelés tőkés formájának, maga is a tőkés termelési mód történelmi terméke. Abban tehát, hogy a munkaképesség áruként létezik, amelyet maga a munkás kínál, benne van azoknak a történelmi feltételeknek egész köre, amelyek között, s csakis ezek között, a munka bérmunkává, ennélfogva a pénz tőkévé válhat.

Emellett természetesen arról van szó, hogy a termelés általában ezen az alapzaton nyugszik, hogy a bérmunka és ennek tőke által való alkalmazása nem szórványos jelenségként a társadalom felületén fordul elő, hanem uralkodó viszony.

Ahhoz, hogy a munka mint bérmunka, a munkás mint nem-tulajdonos dolgozzék, ne árut adjon el, hanem a saját munkaképességével való rendelkezést – magát a munkaképességét az egyetlen módon, ahogyan azt el lehet adni –, a munkája megvalósításához szükséges feltételeknek *elidegenült feltételekként, idegen erőkként,* egy idegen akarat uralma alatti feltételekként, idegen tulajdonként kell vele szembenállniok. A *tárgyiasult munka,* az érték mint olyan *önös lényként* áll vele szemben, *tőkeként,* amelynek hordozója a tőkés – ennélfogva *tőkésként* is szembenáll vele.

Amit a munkás *vesz,* az egy eredmény, egy meghatározott érték; az a munkaidő-mennyiség, amely egyenlő a saját munkaképességében foglalttal, tehát olyan pénzösszeg, amely szükséges, hogy őt munkásként életben tartsák. Hiszen az, amit vesz, pénz, tehát pusztán egy másik formája annak a csereértéknek, amellyel ő maga mint munkaképesség már bír, mégpedig ugyanazon mennyiségben. Ezzel szemben az, amit a tőkés vesz és a munkás elad, az a munkaképesség használati értéke, azaz tehát maga a munka, az értéket teremtő és gyarapító erő. Tehát az értéket teremtő és gyarapító erő nem a munkásé, hanem a tőkéé. Azáltal, hogy bekebelezi magába, a tőke elevenné válik és dolgozni kezd, mint hogyha teherbe esett vón.[27] Az eleven munka így a tárgyiasult munka számára eszközzé válik, hogy magát fenntartsa és gyarapítsa. Amennyiben a munkás gazdagságot teremt, ezért a tőke erejévé válik; éppígy a munka termelőerőinek minden fejlődése a tőke termelőerőinek fejlődésévé. Amit maga a munkás elad, amit folyton egyenértékkel pótol, az maga a munkaképesség, egy meghatározott érték, amelynek nagysága tágabb vagy szűkebb határok között ingadozhat, de fogalmilag mindig a létfenntartási eszközök egy meghatározott összegére oldódik fel, amely ahhoz szükséges, hogy a munkaképességet mint olyant fenntarthassák, vagyis hogy a munkás mint munkás tovább élhessen. A tárgyiasult múltbeli munka így uralkodóvá válik az eleven, jelenlegi munka felett. A szubjektum és objektum viszonya visszájára fordul. Ha a munkással szem-

ben munkaképessége megvalósításának és ezért a valóságos munkának a tárgyi feltételei már az előfeltevésben mint idegen, önálló erők jelennek meg, amelyek az eleven munkához inkább úgy viszonyulnak, mint saját fenntartásuk és gyarapításuk feltételei — szerszám, anyag, létfenntartási eszköz, amelyek csak azért adják oda magukat a munkának, hogy több munkát szívjanak fel magukba –, még inkább megjelenik ez a visszájára fordulás az eredményben. A munka tárgyi feltételei maguk is a munka termékei, és amennyiben a csereérték oldaláról tekintjük őket, nem egyebek, mint munkaidő tárgyi formában. Tehát a munka tárgyi feltételei mindkét oldalról nem egyebek, mint magának a munkának az eredménye, *saját tárgyiasulása*, és ez a saját tárgyiasulása, önmaga mint a maga eredménye az, ami *idegen erőként, önálló erőként* szembelép vele és amellyel ő mindig újra ugyanabban a tárgynélküliségben, mint puszta munkaképesség lép szembe.

Ha a munkásnak csak egy fél munkanapot kell dolgoznia, hogy egy egész napon át éljen — vagyis hogy a munkásként való fenntartásához szükséges napi létfenntartási eszközöket megtermelje, akkor a napi munkaképességének csereértéke egyenlő egy fél munkanappal. E képesség használati értéke viszont nem az a munkaidő, amely neki magának a fenntartásához és termeléséhez vagy újratermeléséhez szükséges, hanem, amelyet ő maga dolgozni tud. Használati értéke tehát pl. egy munkanap, míg a csereértéke csak egy fél munkanap. A tőkés ezzel szemben azáltal, hogy a csereértékén veszi meg a munkaképességet, a fenntartásához szükséges munkaidőn, megkapja azt a munkaidőt, amelyet maga a munkaképesség dolgozni tud; tehát a fenti esetben egy egész napot, ha ő egy felet fizetett. Hogy milyen nagy vagy kicsi a tőkés nyeresége, az attól függ, hogy egyáltalában mennyi időre bocsátja rendelkezésére a munkás a munkaképességét. De minden körülmények között a viszony abban áll, hogy a munkás hosszabb időre bocsátja a tőkés rendelkezésére a munkaképességét, mint amennyi a saját újratermeléséhez szükséges munkaidő. A tőkés csak azért veszi meg a munkaképességet, mert ez a használati értéke van.

Tőke és bérmunka csak ugyanannak a viszonynak két tényezőjét fejezi ki. A pénz csak úgy válhat tőkévé, ha kicserélődik munkaképességre mint maga a munkás által eladott árura; tehát ha ez a sajátos áru készen található a piacon. Másrészt a munka csak akkor jelenhet meg bérmunkaként, amikor megvalósulásának saját feltételei, a munka *saját* tárgyi feltételei mint önös erők, mint idegen tulajdon, magáért levő és önmagához ragaszkodó érték, egyszóval mint tőke lépnek szembe vele. Ha tehát a tőke az anyagi oldalát tekintve — vagyis azt a használati értéket tekintve, amelyben létezik, csak magának a munkának a tárgyi feltételeiből állhat, létfenntartási eszközökből

és termelési eszközökből (az utóbbiak részben munkaanyagok, részben munkaeszközök), a formai oldalát tekintve ezeknek a tárgyi feltételeknek *elidegenedve, önálló* erőkként kell szembenállniok a munkával, olyan értékként – tárgyiasult munkaként –, amely az eleven munkához mint saját fenntartása és gyarapítása puszta eszközéhez viszonyul.

A bérmunka – vagyis a bérmunkarendszer – (a munkabér mint a munka ára) tehát a munka szükségszerű társadalmi formája a tőkés termelés számára, egészen úgy, ahogy a tőke, a hatványozott érték, szükségszerű társadalmi forma, amellyel a munka tárgyi feltételeinek bírniok kell, hogy a munka bérmunka legyen. Ebből látható, milyen mélyen megérti ezt a társadalmi termelési viszonyt pl. egy Bastiat, aki úgy véli, hogy a bérmunkarendszer formája nem vétkes azokban a visszásságokban, amelyekről a szocialisták panaszkodnak. {Erről később többet.} A fickó úgy véli, hogy ha a munkásoknak elég pénzük volna, hogy az áru eladásáig megéljenek, akkor kedvezőbb feltételek között osztozkodhatnának a tőkésekkel. Azaz más szóval ha nem bérmunkások volnának, ha munkaképességük helyett a munkatermékük adhatnák el. Éppen az, hogy ez nem áll módjukban, teszi őket bérmunkásokká és vevőiket tőkésekké. Tehát a viszony lényegi formáját Bastiat úr véletlen körülménynek tekinti.[28]

Még néhány más kérdés csatlakozik ide, amelyeket mindjárt szemügyre kell vennünk. De előbb még egy másik megjegyzés. Láttuk, hogy a munkás, azáltal, hogy a munkafolyamatban új munkát tesz hozzá – és ez az egyetlen munka, amelyet elad a tőkésnek – a munkaanyagban és munkaeszközben tárgyiasult munkához, fenntartja ennek értékét. Mégpedig ingyen teszi ezt. A munkának mint munkának az eleven minősége révén történik ez, nem azért, mert ehhez új munkamennyiség lenne szükséges. {Amennyiben pl. munkaeszközt tökéletesíteni kell stb., új munkára van szükség a fenntartásához, ez ugyanaz, mintha a tőkés egy új szerszámot vagy egy új munkaeszköz megfelelő részét megvenné és a munkafolyamatba dobná.} Ezt a tőkés ingyen kapja meg. Éppúgy, *ahogy a munkás előlegezi neki a munkát, mivel a tőkés csak azután fizeti meg azt, hogy tárgyiasult.* (Ez poén azokkal szemben, akik a munka árának előlegezéséről beszélnek. A munkát azután fizetik meg, hogy elvégezték. A termékhez mint olyanhoz a munkásnak semmi köze nincs. Az áru, amelyet ő elad, már átment a tőkés birtokába, mielőtt megfizetik.) De bekövetkezik még egy másik eredmény is mint az egész ügylet eredménye, amelyet a tőkés ingyen kap meg. Miután a munkafolyamat, pl. a napi, véget ért, a munkás a pénzt, amelyet a tőkéstől kap, létfenntartási eszközökre váltotta át és ezzel munkaképességét fenntartotta, újratermelte, úgyhogy ugyanez a csere tőke és munkaképesség között megint

újrakezdődhet. De ez feltétele a tőke értékesítésének, egyáltalában továbbléte-zésének, annak, hogy állandó termelési viszony legyen. A munkaképességnek mint olyannak ezzel az újratermelésével újratermelik az egyedüli feltételt, amellyel áruk tőkévé változhatnak át. A bér elfogyasztása a munkás által nemcsak annyiban termelő a tőkés számára, hogy érte munkát kap vissza, mégpedig nagyobb mennyiségű munkát, mint amennyit a bér képvisel, hanem annyiban is, hogy újratermeli neki a feltételt, a munkaképességet. A tőkés termelési folyamat eredménye tehát nem pusztán áru és értéktöbblet, hanem magának *ennek a viszonynak az újratermelése* (mint később megmutatkozik majd, egyre növekvő szinten való újratermelése). Amennyiben a munka a termelési folyamatban tárgyiasul, mint *tőke*, mint nem-munka tárgyiasul, és amennyiben a tőke a cserében átengedi magát a munkásnak, csak *munkaképessége* újratermelésének eszközévé változik át. A folyamat végén tehát megint helyreállnak eredeti feltételei, eredeti tényezői és eredeti viszonyuk. A *tőke és bérmunka* viszonyát tehát újratermeli ez a termelési mód, éppúgy, ahogy árut és értéktöbbletet termel.* A végén csak az jön ki a folyamatból, ami az elején belekerült, az egyik oldalon a tárgyiasult munka mint tőke, a másikon a tárgy nélküli munka mint puszta munkaképesség, úgyhogy ugyanaz a csere mindig újra megismétlődik. Gyarmatokon, ahol a tőke uralma – illetve a tőkés termelés alapzata – még nem eléggé fejlett, tehát a munkás többet kap, mint amennyi a munkaképessége újratermeléséhez szükséges, és igen hamar önállóan gazdálkodó paraszttá stb. válik – tehát az eredeti viszony nem állandóan termelődik újra –, a tőkések ezért nagyon siránkoznak és kísérleteket tesznek, hogy a tőke–bérmunka viszonyt mesterségesen előidézzék. (*Wakefield.*[29])

„Az anyag változásokon megy át... Az alkalmazott szerszámok vagy gépi berendezés... változáson megy át. A különböző szerszámokat, a termelés folyamán, fokozatosan elpusztítják, vagyis elhasználják... A táplálék, a ruházat és a hajlék különféle fajtái, amelyek az emberi lény létezéséhez és kényelméhez szükségesek, szintén megváltoznak. Időről időre elfogyasztják őket, s értékük újra megjelenik abban az új erőben, amelyet az ember testének és szellemének adtak, új tőkét alkotva, amelyet a termelés munkájában ismét felhasználnak." (*F. Wayland*: „The Elements of Political Economy", Boston 1843, 32. old.)

Az összviszonynak ezzel az újratermelésével – hogy a bérmunkás egészben véve csak úgy kerül ki a folyamatból, ahogyan belekerül – összefügg annak a körülménynek a fontossága a munkások számára, hogy milyen ere-

* *A lap szélén:* Újratermelés. – *Szerk.*

deti feltételek között termelik újra munkaképességüket és mekkora az átlagmunkabér vagy az a mérték, amelyben hagyományosan egyáltalában élniök kell, hogy mint munkások éljenek. A tőkés termelés folyamán a munkaképességet többé vagy kevésbé elpusztítják, de ez sokáig tart. Milyenek a fenntartásához szükséges létfenntartási eszközök – azaz milyen létfenntartási eszközök számítanak szükségesnek és egyáltalában milyen terjedelemben. (Lásd erről *Thorntont.*[30]) De ez meggyőzően bizonyítja, hogy a bér csak létfenntartási eszközökre oldódik fel és hogy a munkás továbbra is végeredményben csak munkaképesség. A különbség csak abban a több-ben vagy kevesebb-ben van, amely szükségletei mértékének számít. Mindig csak a fogyasztásért dolgozik; a különbség csak az, hogy fogyasztási, azaz termelési költségei nagyobbak vagy kisebbek.

Bérmunka tehát szükségszerű feltétele a tőkeképződésnek és állandó szükségszerű előfeltétele marad a tőkés termelésnek. Ezért, bár az első aktus, a pénz cseréje munkaképességre vagy a munkaképesség eladása mint olyan nem kerül bele a közvetlen termelési folyamatba (munkafolyamatba), ezzel szemben belekerül az egész viszony termelésébe. E nélkül az aktus nélkül a pénz nem válik tőkévé, a munka bérmunkává és ezért az egész munkafolyamat sem helyeződik a tőke ellenőrzése alá, nem vetik alá neki, és ezért az értéktöbblet termelése sem megy végbe az előbb meghatározott módon. Ezt a kérdést – hogy ez az első aktus hozzátartozik-e a tőke termelési folyamatához, tulajdonképpen abban a vitakérdésben tárgyalják a közgazdászok, hogy a tőkének a bérre kiadott része – vagy ami ugyanaz, a létfenntartási eszközök, amelyekre a munkás cseréli a bérét – részét alkotja-e a tőkének? (Lásd Rossi, Mill, Ramsay.)

Az a kérdés, hogy a *munkabér termelő-e*, valójában ugyanolyan félreértés, mint az a kérdés, hogy a tőke termelő-e?

Az utóbbi esetben tőkén nem értenek egyebet, mint azoknak az áruknak a használati értékét, amelyekben a tőke létezik (a tőketárgyakat), nem a formai meghatározottságot, a meghatározott társadalmi termelési viszonyt, amelynek hordozói az áruk. Az előbbi esetben a hangsúly azon van, hogy a munkabér mint olyan nem kerül bele a közvetlen munkafolyamatba.

Egy gép ára nem termelő, hanem maga a gép termelő, amennyiben a gép mint használati érték a munkafolyamatban funkcionál. Amennyiben a gép értéke újra megjelenik a termék értékében, a gép ára az áru árában, ez csak azért történik, mert a gépnek ára van. Ez az ár semmit nem termel; nem tartja fenn magát és még kevésbé gyarapodik. Egyfelől a munkabér levonás a munka termelékenységéből; mivel a többletmunkát korlátozza az a munkaidő, amelyre a munkásnak szüksége van a saját újratermeléséhez, fenntar-

tásához. Tehát az értéktöbbletet is. Másfelől a munkabér termelő, amennyiben termeli magát a munkaképességet, amely a forrása egyáltalában az értékesülésnek és alapzata az egész viszonynak.

A tőkének az a része, amelyet munkabérre adnak ki, vagyis a munkaképesség ára, nem kerül bele közvetlenül a munkafolyamatba, habár részben belekerül, mert a munkásnak napjában többször létfenntartási eszközöket kell fogyasztania, hogy tovább dolgozhasson. De ez a fogyasztási folyamat kívül esik a tulajdonképpeni munkafolyamaton. (Talán úgy van ez, mint a szén, olaj stb. a gépnél?) Mint a munkaképesség segédanyaga? Az előfeltételezett értékek [22] egyáltalában csak annyira kerülnek bele az értékesítési folyamatba, amennyire jelen vannak. A munkabérrel más a helyzet, mert azt újratermelik; új munkával pótolják. Mindenesetre, még ha a munkabért – létfenntartási eszközökre feloldva – csak úgy tekintjük is, mint szenet és olajat a munkagép működésben tartásához, akkor ezek csak annyira kerülnek bele a munkafolyamatba mint használati értékek, amennyire a munkás mint létfenntartási eszközöket elfogyasztja őket, és csak annyira termelőek, amennyire őt mint munkálkodó gépet működésben tartják. De ezt azért teszik, mert létfenntartási eszközök, nem azáltal, hogy ezeknek a létfenntartási eszközöknek áruk van. De az ára ezeknek a létfenntartási eszközöknek, a munkabér, nem kerül bele a munkafolyamatba, mert a munkásnak újra kell őt termelnie. A létfenntartási eszközök elfogyasztásával a bennük foglalt érték elpusztul. A munkás ezt az értéket új munkamennyiséggel pótolja. Tehát ez a munka termelő, nem az ára.

{Láttuk: a munkaanyagban és munkaeszközben rejlő értéket egyszerűen fenntartják azáltal, hogy munkaanyagként és munkaeszközként elhasználják, tehát új munka tényezőinek, tehát hogy új munkát tesznek hozzájuk. Tegyük fel mármost, hogy egy termelési folyamatot egy meghatározott szinten folytatnak – és maga ez a szint meg van határozva; mert csak szükséges munkaidőt kell felhasználni, tehát csak annyi munkaidőt, amennyi a termelőerők adott társadalmi fejlettségi fokán szükséges. De ez az adott fejlettségi fok egy bizonyos mennyiségű gépi berendezésben stb., bizonyos mennyiségű termékben fejeződik ki, amelyekre az új termeléshez szükség van. Tehát nem lehet kézi szövőszékkel szőni, amikor a mechanikai szövőszék uralkodik stb. Más szavakkal, ahhoz, hogy csak szükséges munkaidőt használjanak fel, a munkát olyan feltételek közé kell helyezni, amelyek megfelelnek annak a termelési módnak. Ezek a feltételek maguk is mint bizonyos mennyiségű gépi berendezés stb., egyszóval mint olyan munkaeszközök jelentkeznek, amelyek előfeltételei annak, hogy csak a termék előállításához az adott fejlettségi fokon szükséges munkaidőt használják fel. Ah-

hoz tehát, hogy fonalat fonjanak, legalább egy gyárra van szükség, gőzgépre ennyi meg ennyi lóerővel, mule-okra ennyi meg ennyi orsóval stb. Ahhoz tehát, hogy az e termelési feltételekben rejlő érték fennmaradjon – és a gépekkel való fonásnak megint megfelel egy meghatározott mennyiségű gyapot, amelyet naponta el kell fogyasztani –, nemcsak új munkát kell hozzátenni, hanem *bizonyos mennyiségű* új munkát kell hozzátenni, hogy a maga a termelési fok által meghatározott anyagmennyiséget anyagként használják el, és a meghatározott idő, amely alatt a gépnek mozognia kell (naponta szerszámként elhasználódnia kell), valóban mint a gép elhasználódási ideje legyen meg. Ha olyan berendezésű gépem van, hogy naponta 600 font gyapotot kell megfonnom, akkor ezeknek a termelési eszközöknek 100 munkanapot kell felszívniok (ha 1 munkanap szükséges 6 font megfonásához), hogy a gépi berendezés értékét fenntartsák. Nem mintha az új munka valamiképpen ennek az értéknek a fenntartásával lenne elfoglalva: ellenkezőleg, csak új értéket tesz hozzá, a régi érték változatlanul újra megjelenik a termékben. De a régi értéket csak újnak a hozzátevésével tartják fenn. Ahhoz, hogy a régi érték újra megjelenjék a termékben, tovább kell haladnia a termékig. Ha tehát 600 font gyapotot kell megfonni ahhoz, hogy a gépi berendezés mint gépi berendezés elhasználódjék, akkor ezt a 600 fontot termékké kell változtatni, tehát olyan mennyiségű munkaidőt kell hozzátenni, amennyi a termékké változtatásához szükséges. Magában a termékben a 600 font gyapotnak és a gépek elhasznált hányadának az értéke egyszerűen újra megjelenik; az újonnan hozzátett munka mit sem változtat rajta, hanem gyarapítja a termék értékét. Egy része a munkabér (a munkaképesség) árát pótolja; egy másik része értéktöbbletet hoz létre. De ha ezt az összmunkát nem tették volna hozzá, akkor a nyersanyag és a gépi berendezés értéke sem maradt volna fenn. A munkának ez a része, amelyben a munkás csak saját munkaképességének az értékét termeli újra, tehát csak ezt teszi újonnan hozzá, az anyag és a szerszám értékének is csak azt a részét tartja tehát fenn, amely ezt a munkamennyiséget felszívta. A másik rész, amely az értéktöbbletet képezi, az anyagnak és a gépi berendezésnek egy további érték-alkotórészét tartja fenn. Tegyük fel, hogy a nyersanyag (a 600 font) 600 d.-be kerül = 50 sh. = 2 £. 10 sh. Az elfogyasztott gépi berendezés 1 £, de a 12 munkaóra 1 £ 10 sh.-et tett hozzá (a munkabér pótlása és értéktöbblet), úgyhogy az áru egész ára = 5 £. Tételezzük fel, hogy a munkabér 1 £, úgyhogy 10 sh. fejezi ki a többletmunkát. Az áruban 2 £ 10 sh. magát fenntartó érték van, vagyis az áru értékének a fele. A munkanap egész terméke (elképzelhető, hogy ez egy 100-zal megszorzott munkanap, vagyis 100 munkás munkanapja, mivel mindegyikük 12 órát dolgozik) = 5 £. Ez óránként

$8\,^1/_3$ sh. vagyis 8 sh. 4 d. Egy óra alatt tehát 4 sh. 2 d. pótol nyersanyagot és gépi berendezést és 4 sh. 2 d. tevődik hozzá munkában (szükséges és többletmunkában). 6 munkaóra alatt a termék = 50 sh. = 2 £ 10 sh.; ebben a nyersanyagban és gépi berendezésben fennmaradt érték = 1 £ 5 sh. De ahhoz, hogy gépeket termelő módon használjanak el, 12 órát kell dolgozni, tehát annyi nyersanyagot kell elfogyasztani, amennyit 12 órai munka szív fel. A tőkés tehát úgy tekintheti a dolgot, hogy az első 6 órában csupán a nyersanyag árát pótolják neki, amely éppen 2 £ 10 sh., azaz 50 sh., 6 munkaóra termékének az értéke. 6 munkaóra az általa hozzátett munka révén szintén csak a 6 munkaórához szükséges anyag értékét tarthatja fenn. De a tőkés – mivel ahhoz, hogy egy meghatározott értéktöbbletet kicsiholjon, hogy gépét mint gépet használja, 12 órát kell dolgoztatnia, tehát 600 font gyapotot is el kell fogyasztania – úgy számol, mintha az első hat óra pusztán a gyapot és a gépi berendezés értéket tartotta volna fenn neki. Az előfeltételezés szerint ellenkezőleg, a *gyapot értéke 1 £ 10 sh. = 30 sh.*, az egésznek a $^3/_{10}$-e volt.[31]

Hogy egyszerűsítsük a dolgot – mivel a számok itt egészen közömbösek –, tegyünk fel 2 £ gyapotot (tehát = 80 font gyapotot, fontja 6 d.), amelyet 12 munkaóra alatt fonnak meg; 2 £ gépi berendezést, amelyet 12 munkaóra alatt használnak el; végül az új munka által hozzátett érték 2 £, ebből 1 £ a munkabérre, 1 £ értéktöbbletre, többletmunkára. 2 £, azaz 40 sh. 12 órára óránként $3\,^1/_3$ sh. (3 sh. 4 d.) lenne mint a munkaóra pénzben kifejezett értéke; ugyanúgy előfeltételezésünk szerint minden órában $3\,^1/_3$ sh., vagyis $6\,^2/_3$ font gyapotot dolgoznak fel; végül óránként $3\,^1/_3$ sh. gépi berendezést használnak el. Az egy óra alatt elkészülő áru értéke = 10 sh. De ebből a 10 sh.-ből $6\,^2/_3$ sh. (6 sh. 8 d.), vagyis $66\,^2/_3$% pusztán előfeltételezett érték[22], amely csak azért jelenik meg újra az áruban, mert $3\,^1/_3$ sh. gépi berendezésre és $6\,^2/_3$ font gyapotra szükség van 1 órai munka felszívásához; mert mint anyag és gépi berendezés – anyagnak és gépi berendezésnek ebben az arányában – belekerült a munkafolyamatba, ezért az e mennyiségben foglalt csereérték mintegy átment az új áruba, a fonalba. A 4 óra alatt termelt fonal értéke = 40 sh., azaz 2 £, amiből megint $^1/_3$ (tudniillik $13\,^1/_3$ sh.) újonnan hozzátett munka, ezzel szemben $^2/_3$, azaz $26\,^2/_3$ sh. csak a feldolgozott anyagban és gépi berendezésben foglalt érték fennmaradása. Mégpedig ez az érték csak azért marad fenn, mert a $13\,^1/_3$ sh.-et hozzáteszik az anyaghoz, azaz 4 óra munkát felszívnak benne; vagyis ez anyagnak és gépi berendezésnek az a mennyisége, amelyre 4 óra fonómunkának szüksége van a megvalósulásához. E 4 óra alatt nem hoztak létre semmi értéket azon kívül, ami a 4 munkaórában tárgyiasult = $13\,^1/_3$ sh. De az áru értéke, vagyis e 4 óra ter-

mékéé, amely fenntartja az előfeltételezett érték $^2/_3$-át, = 2 £ (azaz 40 sh.), pontosan egyenlő annak a gyapotnak az értékével, amelyet 12 munkaóra alatt a fonás folyamata révén meg kell fonni (el kell fogyasztani). Ha tehát a gyáros az első 4 óra termékét eladja, akkor pótolta annak a gyapotnak az értékét, amelyre 12 órán át szüksége van, vagyis amelyre azért van szüksége, hogy 12 órai munkaidőt felszívjon. De miért? Mert az előfeltételezés szerint a gyapot értéke, amely belekerül a 12 óra termékébe, az össztermék értékének $^1/_3$-ával egyenlő. A munkaidő $^1/_3$-ában a gyáros csak $^1/_3$ gyapotot fogyaszt el és ezért csak ennek a harmadrésznek az értékét tartja is fenn. Ha még $^2/_3$ munkát tesz hozzá, akkor $^2/_3$-dal több gyapotot fogyaszt el és 12 óra alatt a gyapot egész értékét fenntartotta a termékben, mert az egész 80 font gyapot valóban belekerült a termékbe, a munkafolyamatba. Ha most a gyáros eladta 4 munkaóra termékét, amelynek értéke = az össztermék $^1/_3$-a, ami egyszersmind az az értékrész, amelyet az össztermék gyapotja alkot, akkor azt képzelheti, hogy ebben az első négy órában újratermelte a gyapot értékét, azt termelte újra 4 munkaóra alatt. Holott valójában ebbe a 4 órába a gyapotnak és ezért értékének csak $^1/_3$-a kerül bele. A gyáros felteszi, hogy a 12 óra alatt elfogyasztott gyapotot 4 óra alatt újratermelik. De ez a számítás csak azért jön létre, mert $^1/_3$-nyi szerszámot és $^1/_3$-nyi munkát (tárgyiasulva), amelyek a 4 óra terméke árának $^2/_3$-át alkotják, gyapotba fektetett. Ez $26\,^2/_3$ sh. és ezért [a gyapot] árának megfelelően $53\,^1/_3$ font gyapot. Ha a gyáros csak 4 órát dolgozna, akkor a 12 órai össztermék értékének csak $^1/_3$-át bírná árujában. Minthogy a gyapot az össztermék értékének $^1/_3$-át alkotja, a gyáros úgy számolhat, hogy 4 órai termékben szert tesz 12 órai munkához való gyapot értékére.

Ha további 4 órát dolgozik, akkor ez megint egyenlő az össztermék értékének $^1/_3$-ával, és minthogy a gépi berendezés egyenlő ennek az értéknek $^1/_3$-ával, azt képzelheti, hogy a munkaidő második harmadában 12 órára való gépi berendezés értékét pótolja. Valóban, ha ennek a második harmadnak vagy ennek a másik 4 órának a termékét eladja, akkor pótolva van a 12 óra alatt elhasznált gépi berendezés értéke. Az utolsó 4 óra terméke e számítás szerint nem tartalmaz sem nyersanyagot, sem gépi berendezést, melyek értékét magában foglalná, hanem puszta munkát, tehát az újonnan létrehozott értéket, úgyhogy 2 óra egyenlő az újratermelt munkabérrel (1 £), 2 óra pedig értéktöbblettel, többletmunkával (szintén 1 £). Valójában az utolsó 4 órában hozzátett munka csak 4 óra értéket, tehát $13\,^1/_3$ sh.-et tesz hozzá. De abból az előfeltételezésből indulnak ki, hogy az e 4 óra termékébe $66\,^2/_3$ százalékban belekerülő nyersanyag és eszköz értéke pusztán a hozzátett munkát pótolja. Tehát azt az értéket, amelyet a munka a 12 óra alatt tesz

hozzá, úgy fogják fel, mintha 4 óra alatt tenné hozzá. Az egész számítás azért jön létre, mert előfeltételezik, hogy a munkaidő $^1/_3$-a nemcsak önmagát hozza létre, hanem még a munkaidő termékében foglalt $^2/_3$ résznyi előfeltételezett értékek értékét is. Ha így felteszik, hogy a munkaidő egy egész harmadának a terméke pusztán a munka által hozzátett érték – bár ez csak $^1/_3$ –, akkor az eredményben természetesen ugyanaz jön ki, mintha 3×4 órában mindig a valóságos harmadot számítanák a munkára és $^2/_3$-ot az előfeltételezett értékekre. Ez a számítás egészen praktikus lehet a tőkés számára, de kiforgatja az egész valóságos viszonyt és a legnagyobb képtelenséghez vezet, ha elméleti érvényt tulajdonítanak neki. A nyersanyag és gépi berendezés *előfeltételezett* értéke egymagában $66\,^2/_3$ százalékát alkotja az új árunak, a hozzátett munka pedig csak $33\,^1/_3$-ot. A $66\,^2/_3$ százalék 24 óra tárgyiasult munkaidőt képvisel; milyen ízetlen tehát az a feltételezés, hogy a 12 óra új munka nemcsak önmagát, hanem azonkívül még 24 órát, tehát összesen 36 óra munkaidőt tárgyiasít.

A lényeg tehát ebben áll: 4 munkaóra, azaz a 12 órás egész munkanap egy harmada termékének az ára egyenlő az össztermék árának $^1/_3$-ával. Az előfeltételezés szerint a gyapot ára az össztermék árának $^1/_3$-át alkotja. Tehát 4 munkaóra, az összmunkanap $^1/_3$-a termékének az ára egyenlő annak a gyapotnak az árával, amely belekerül az össztermékbe, vagyis amelyet 12 munkaóra alatt megfonnak. Az első 4 munkaóra – mondja ezért a gyáros – csak a gyapot árát pótolja, amelyet a 12 munkaóra alatt elfogyasztanak. Valójában azonban az első 4 munkaóra termékének az ára $= ^1/_3$ vagyis $13\,^1/_3$sh. (példánkban) a munkafolyamatban hozzátett érték, azaz munka, $13\,^1/_3$ sh. gyapot és $13\,^1/_3$ sh. gépi berendezés, amely utóbbi két alkotórész csak újra megjelenik a termék árában, mert használati értékek alakjában a 4 órai munka elfogyasztotta, ezért újra megjelenik egy új használati értékben, ezért a régi csereértékét megtartotta. Amit a 4 óra alatt a $26\,^2/_3$ sh. gyapothoz és gépi berendezéshez (amelyeknek megvolt ez az értékük, mielőtt belekerültek a munkafolyamatba és amelyek az új termék értékében pusztán újra megjelennek, mert a 4 órai fonási folyamat révén belekerültek az új termékbe) hozzátesznek, nem egyéb, mint $13\,^1/_3$ sh., azaz az újonnan hozzátett munka. (Az újonnan hozzátett munkaidő-mennyiség.) Ezért, ha a 4 óra termékének árából, a 40 sh.-ből levonjuk az előlegezett $26\,^2/_3$ sh.-et, akkor valóban a folyamatban létrehozott értékként csak $13\,^1/_3$ sh. marad, a 4 órai munka pénzben kifejezve. Ha mármost a termék árának $^2/_3$-át, tudniillik az egyik harmadot, vagyis azt a $13\,^1/_3$ sh.-et, amely gépi berendezést képvisel, és a másik harmadot, vagyis azt a $13\,^1/_3$ sh.-et, amely munkát képvisel, gyapotban becsülik fel, akkor kijön a 12 óra alatt elfogyasztott gyapot ára. Más sza-

vakkal: 4 órai munkaidő alatt valójában csak 4 órai munkaidőt tesznek hozzá a korábban meglevő értékekhez. Ez utóbbiak pedig újra megjelennek – a gyapot- és gépmennyiségek értékei, mert ez a 4 órai munkaidő felszívta őket, vagyis, mert a fonás tényezőiként a fonal alkotórészeivé váltak. A gyapot ára, amely a 4 munkaóra termékének értékében újra megjelenik, ezért csak annak a gyapotmennyiségnek az értékével egyenlő, amely mint anyag valóban belekerült ebbe a 4 órai munkafolyamatba, elfogyasztották; tehát az előfeltételezés szerint = $13\,^1/_3$ sh. De a 4 munkaóra össztermékének *ára* egyenlő a 12 óra alatt elfogyasztott gyapot *árával*, mert a 4 órai munkaidő terméke egyenlő a 12 óra össztermékének $^1/_3$-ával, és a gyapot ára a 12 óra össztermékének árának $^1/_3$-át alkotja.

Ami a 12 órai munkára, az érvényes az egyórai munkára is. Ahogy 4 óra aránylik 12-höz, úgy aránylik $^1/_3$ óra 1-hez. Hogy tehát még inkább egyszerűsítsük az egész esetet, redukáljuk 1 órára. Az adott előfeltételezés szerint 1 óra termékének értéke 10 sh., ebből $3\,^1/_3$ sh. gyapot ($6\,^2/_3$ font gyapot), $3\,^1/_3$ gépi berendezés, $3\,^1/_3$ munkaidő. Ha hozzátesznek egy óra munkaidőt, akkor az egész termék értéke = 10 sh., vagyis = 3 óra munkaidő: mert az elfogyasztott anyagnak és az elfogyasztott gépi berendezésnek az értéke, amely az új termékben, a fonalban újra megjelenik, = $6\,^2/_3$ sh., az előfeltételezés szerint = 2 munkaóra. Most csak meg kell különböztetni azt a módot, ahogyan a gyapot és az orsó értéke újra megjelenik a fonal értékében, és ahogyan az újonnan hozzátett munka belekerül. *Először*: az egész termék értéke = 3 órai munkaidő, vagyis = 10 sh. Ebből 2 óra olyan munkaidő volt, amely a munkafolyamat előtt *előfeltételezve* foglaltatott a gyapotban és orsóban; azaz a gyapot és orsó értéke volt, mielőtt ezek belekerültek a munkafolyamatba. Az össztermék értékében tehát, amelynek $^2/_3$-át alkotják, egyszerűen újra megjelennek, csak fennmaradnak. Az új termék értékének a termék anyagi alkotórészeinek értéke feletti többlete csak = $^1/_3$ = $3\,^1/_3$ sh. Ez az egyetlen új érték, amelyet ebben a munkafolyamatban létrehoztak. A régi értékeket, amelyek tőle függetlenül léteztek, csak fenntartották. De, *másodszor*: hogyan tartották fenn? Azáltal, hogy az eleven munka mint anyagot és eszközt felhasználta, mint egy új használati érték, a fonal képzésének tényezőit elfogyasztotta őket. A munka csak azért tartotta fenn csereértéküket, mert mint használati értékekhez viszonyult hozzájuk, azaz mint egy új használati érték, a fonal képzésének elemeit felemésztette őket. Ennélfogva a gyapot és az orsó csereértéke nem azért jelenik meg újra a fonal csereértékében, mert egyáltalában való munkát, elvont munkát, puszta munkaidőt – munkát, ahogy a csereérték elemét képezi – tettek hozzá, hanem azért, mert ez a meghatározott, valóságos munka, a fonás, hasznos

munka, amely egy meghatározott használati értékben, a fonalban valósul meg és amely mint ez a különös célszerű tevékenység a gyapotot és az orsót mint a maga használati értékeit fogyasztja el, mint a maga tényezőit használja el, a saját célszerű tevékenysége révén a fonal alkotóelemeivé teszi őket. Ha a fonó – tehát a fonómunka – $6\,^2/_3$ font gyapotot egy ügyesebb géppel, amelynek azonban ugyanaz az értékaránya, 1 óra helyett fél óra alatt tudna fonallá változtatni, akkor a termék értéke $= 3\,^1/_3$ sh. (a gyapot fejében)$+3\,^1/_3$ sh. (a gép fejében)$+1\,^2/_3$ sh. munka, mert egy félórai munkaidő az előfeltételezés szerint $1\,^2/_3$ sh.-ben fejeződne ki. A termék értéke tehát $= 8\,^1/_3$ sh., amelyben a gyapot és a gépi berendezés értéke egészen megjelenne újra, mint az első esetben, ámbár a hozzájuk tett munkaidő 50%-kal kevesebb lenne, mint az első esetben. De egészen megjelennének újra, mert csak egy félórai fonás volt szükséges a fonallá változtatásukhoz. Tehát egészen megjelennek újra, mert egészen belekerültek a félórai fonás termékébe, az új használati értékbe, a fonalba. A munka, amennyire fenntartja őket mint csereértékeket, csak annyira teszi ezt, amennyire valóságos munka, egy különös használati érték előállítására irányuló különös célszerű tevékenység. Mint fonás teszi ezt, nem mint elvont társadalmi munkaidő, amely közömbös a tartalmával szemben. Csak mint *fonás* tartja fenn itt a munka a gyapot és az orsó értékét a termékben, a fonalban. Másrészt ebben a folyamatban, amelyben a gyapot és az orsó csereértékét fenntartja, a munka, a fonás, nem úgy viszonyul hozzájuk, mint csereértékekhez, hanem mint használati értékekhez, e meghatározott munka, a fonás elemeihez. Ha a fonó egy meghatározott gépi berendezés révén $6\,^2/_3$ font gyapotot tud fonallá változtatni, akkor e folyamat szempontjából egészen közömbös, hogy a gyapot fontja 6 d.-be vagy 6 sh.-be kerül-e, mivel a fonási folyamatban mint gyapotot, mint a fonás anyagát fogyasztja el. Annyi szükséges ebből az anyagból, hogy 1 órai fonómunkát felszívhassanak. Az anyag árának semmi köze nincs ehhez. Éppígy van ez a gépi berendezéssel. Ha ugyanaz a gépi berendezés csak fele árba kerülne és ugyanazt a szolgálatot tenné, ez a fonási folyamatot semmiképpen nem befolyásolná. Az egyetlen feltétel a fonó számára az, hogy anyagot (gyapotot) és orsót (gépi berendezést) abban a terjedelemben, olyan mennyiségben birtokoljon, amennyi egyórai fonáshoz szükséges. A gyapot és az orsó értékéhez vagy árához a fonási folyamatnak mint olyannak semmi köze. Ezek a bennük magukban tárgyiasult munkaidő eredményei. Ezért csak annyiban jelennek meg újra a termékben, amennyiben előfeltételei voltak mint adott értékek, és csak azért jelennek meg újra, mert a gyapot és orsó áruk mint használati értékek, anyagi meghatározottságuk szerint, szükségesek a fonal fonásához, mint tényezők belekerülnek a

fonási folyamatba. Másfelől azonban a fonás nem annyiban tesz hozzá új értéket a gyapot és az orsó értékéhez, amennyiben az e meghatározott munka, fonás, hanem csak amennyiben egyáltalában való munka, a fonó munkaideje pedig általános munkaidő, amelynek közömbös, hogy milyen használati értékben tárgyiasul és milyen a különös hasznos jellege, különös célszerűsége, különös módja vagy létezési módja a munkának, amelynek idejeként (mértékeként) létezik. Egy óra fonómunkát itt egyenlővé tesznek egy óra egyáltalában való munkaidővel (egy vagy több órával, ez itt mit sem változtat a dolgon). Ez az óra tárgyiasult munkaidő a gyapot és az orsó kombinációjához pl. $3\,^1/_3$ sh.-et tesz hozzá, mert ez ugyanaz a munkaidő, amely pénzben tárgyiasult. Ha az 5 font fonalat (megfont $6\,^2/_3$ font gyapotot*) egy egész óra helyett fél óra alatt lehetne megtermelni, akkor a fél óra végén ugyanazt a használati értéket kapnák, mint a másik esetben az egész óra végén. Ugyanolyan mennyiségű használati értéket ugyanolyan minőségben, 5 font fonalat adott minőségben. A munka, amennyiben konkrét munka, fonás, egy használati érték előállítására irányuló tevékenység, fél óra alatt annyit vitt volna véghez, mint azelőtt az egész óra alatt, ugyanazt a használati értéket hozta volna létre. Mint fonás mindkét esetben ugyanazt viszi véghez, habár az idő, ameddig a fonás tart, az egyik esetben még egyszer akkora, mint a másikban. Amennyiben ő maga használati érték – a munka, azaz egy használati érték előállítására irányuló célszerű tevékenység –, annyiban a szükséges idő, amelyet megkíván, ameddig tartania kell ahhoz, hogy ezt a használati értéket előállítsák, egészen közömbös; hogy egy órára vagy félre van-e szüksége 5 font fonal megfonásához. Ellenkezőleg. Minél kevesebb időre van szüksége ugyanannak a használati értéknek az előállításához, annál termelékenyebb és hasznosabb a munka. De az értéket, amelyet hozzátesz, létrehoz, pusztán az időtartamával mérik. A fonómunka 1 óra alatt kétszer akkora értéket tesz hozzá, mint $^1/_2$ óra alatt és 2 óra alatt kétszer akkora értéket, mint 1 alatt stb. Az értéket, amelyet hozzátesz, a munka saját tartama méri és értékként a termék nem egyéb, mint meghatározott egyáltalában való munkaidő anyagiasulása, nem ennek a különös munkának, a fonásnak a terméke, illetve a fonás csak annyiban jön tekintetbe, amennyiben egyáltalában való munka és a tartama egyáltalában való munkaidő. A gyapot és az orsó értéke azért marad fenn, mert a fonómunka fonallá változtatja őket, tehát mert ez a különös munkamód anyagként és eszközként felhasználja; a $6^2/_3$ font gyapot értéke csak azért gyarapodik, mert 1 óra munkaidőt szívott fel; a termékben, a fonalban 1 órával több munkaidő

* *A kéziratban itt és a továbbiakban:* 6 font, *illetve 12 óránál* 72 font. – *Szerk.*

tárgyiasult, mint amennyit az értékelemek – a gyapot és az orsó – tartalmaztak. De csak annyiban lehet meglevő termékekhez vagy egyáltalában egy meglevő munkaanyaghoz munkaidőt hozzátenni, amennyiben ez egy különös munka ideje, amely munka az anyaghoz és a munkaeszközhöz mint az *ő* anyagához és eszközéhez viszonyul; tehát a gyapothoz és az orsóhoz csak annyiban tesznek hozzá egy óra munkaidőt, amennyiben egy óra fonómunkát tesznek hozzá. Hogy az értékük fennmarad, az csupán a munka sajátos jellegéből ered, az anyagi meghatározottságából, hogy fonás, éppen ez a meghatározott munka, amelynek a gyapot és az orsó eszköz a fonal előállítására; továbbá még abból, hogy egyáltalában eleven munka, célszerű tevékenység. Hogy értéket tesznek hozzájuk, az pusztán abból ered, hogy a fonómunka egyáltalában munka, egyáltalában társadalmi elvont munka, és az egy óra fonómunka egyenlővé van téve egy óra egyáltalában való társadalmi munkával, egy óra társadalmi munkaidővel. Tehát pusztán az értékesítésnek a folyamata révén – amely valójában pusztán elvont kifejezés a valóságos munkára –, új munkaidő hozzátételének a folyamata révén, minthogy ezt meghatározott hasznos és célszerű formában kell hozzátenni, marad fenn a munkaanyag és munkaeszköz értéke és jelenik meg újra értékrészként a termék összértékében. De nem dolgoznak kétszeresen, egyszer, hogy értéket tegyenek hozzá, másszor, hogy a meglevő értékeket fenntartsák, hanem, mivel a *munkaidőt csak hasznos munkának, különös munkának, amilyen a fonás, a formájában lehet hozzátenni, magától fenntartja az anyag és az eszköz értékét azáltal, hogy új értéket tesz hozzájuk, azaz munkaidőt tesz hozzájuk.*

De világos továbbá, hogy az új munka által fenntartott meglevő értékek mennyisége meghatározott arányban áll azzal az értékmennyiséggel, amelyet a munka hozzájuk tesz, vagyis, hogy a már tárgyiasult munka mennyisége, amelyet fenntartanak, meghatározott arányban áll azzal az új munkaidő-mennyiséggel, amelyet hozzátesznek, amely még csak tárgyiasul; hogy egyszóval meghatározott arány van a közvetlen munkafolyamat és az értékesítési folyamat között. Ha az ahhoz *szükséges* munkaidő, hogy $6\,^2/_3$ font gyapotot megfonjanak, aminél x gépi berendezést használnak el, az adott általános termelési feltételek között 1 óra, akkor 1 óra alatt csak $6\,^2/_3$ font gyapotot lehet fonallá változtatni és csak x gépi berendezést lehet elhasználni, tehát csak 5 font fonalat lehet termelni; úgyhogy arra az 1 munkaórára, amellyel a fonal értéke magasabb, mint a gyapot és x orsó értéke, jutna 2 munkaóra tárgyiasult munkaidő, $6\,^2/_3$ font gyapot és x ($3\,^1/_3$ sh.) orsó, amelyek a fonalban fennmaradnak. Gyapot csak annyiban értékesülhet (azaz kaphat értéktöbbletet) 1 munkaórával, $3\,^1/_3$ sh.-gel, amennyiben $6\,^2/_3$ font gyapotot és x gépi berendezést elhasználnak; másfelől ezeket csak

annyiban lehet elhasználni, és ennélfogva értékük csak annyiban jelenhet meg újra a fonalban, amennyiben 1 óra munkaidőt hozzájuk tesznek. Ennélfogva, ha azt akarják, hogy 80 font gyapot értéke újra megjelenjék a termékben, mint a fonal értékrésze, akkor 12 munkaórát kell hozzátenni. Egy meghatározott mennyiségű anyag csak egy meghatározott mennyiségű munkaidőt szív fel. Értéke csak abban az arányban marad fenn, amelyben ezt a munkaidőt felszívja (a munka adott termelékenysége mellett). Nem lehet tehát 80 font gyapot értékét fenntartani, ha nem az egészet fonják meg fonallá. De ez az előfeltételezés szerint 12 óra munkaidőt kíván meg. Ha a munka termelékenysége adott – vagyis az a használati érték-mennyiség, amelyet egy meghatározott idő alatt szolgáltatni tud –, akkor az adott értékeknek az a mennyisége, amelyet fenntart, merőben a *saját időtartamától* függ; vagyis az anyagnak és eszköznek az az értékmennyisége, amelyet fenntartanak, merőben a hozzátett munkaidőtől függ, tehát attól a mértéktől, amelyben új értéket hoznak létre. Az értékek fenntartása az értékhozzátétel süllyedésével vagy emelkedésével egyenes arányban süllyed és emelkedik. Másrészt, ha az anyag és a munkaeszköz adott, akkor értékként való fenntartásuk merőben a hozzátett munka termelékenységétől függ, attól, hogy e munkának több vagy kevesebb időre van-e szüksége új használati értékké változtatásukhoz. Az adott értékek fenntartása tehát itt fordított arányban áll az értékhozzátétellel, azaz ha a munka termelékenyebb, akkor kevesebb munkaidő szükséges a fenntartásukhoz; a fordított esetben fordítva.

{Most azonban a munka megosztása által, még inkább a gépi berendezés által egy sajátos körülmény lép közbe.

A munkaidő mint az érték eleme, szubsztanciája *szükséges munkaidő*; tehát olyan munkaidő, amely az adott társadalmi általános termelési feltételek között megkívántatik. Ha pl. 1 óra a szükséges munkaidő $6\,^2/_3$ font gyapot fonallá változtatásához, akkor ez olyan fonómunkának az ideje, amelynek a megvalósításához bizonyos feltételek kellenek. Tehát pl. mule ennyi meg ennyi orsóval, gőzgép ennyi meg ennyi lóerővel stb. Erre az egész apparátusra van szükség ahhoz, hogy egyórányi idő alatt $6\,^2/_3$ font gyapotot fonallá változtassanak. De ez az eset későbbre tartozik.*

Most térjünk vissza példánkhoz. Tehát $6\,^2/_3$ font gyapot, egy óra alatt megfonva, a gyapot értéke $= 3\,^1/_3$ sh., az elhasznált orsók stb. értéke $= 3\,^1/_3$ sh., a hozzátett munka értéke $= 3\,^1/_3$ sh. Tehát a termék értéke $= 10$ sh. Az adott értékek – minthogy a gyapot és az orsó $= 2$ munkaóra, mind-

* *V. ö. 280. és köv. old. – Szerk.*

egyikük 1 munkaórával egyenlő. Az össztermék ára az óra végén = az árak összege = 10 sh.; vagyis 3 óra tárgyiasult munkaidő, amiből 2 óra, a gyapoté és az orsóé, csak újra megjelenik a termékben, csakis 1 óra új értékteremtés, vagyis hozzátett munka. 1 munkaóra termékének összárában a tényezők mindegyikének az ára $^1/_3$-ot alkot. Tehát $^1/_3$ munkaóra termékének ára egyenlő az össztermék $^1/_3$-ának árával, tehát egyenlő az össztermékben foglalt munka vagy gyapot vagy gépi berendezés árával, mivel az össztermék e három elemének mindegyike az össztermék árának $^1/_3$-át alkotja. Ha tehát $^1/_3$ órát dolgoznak, akkor a termék egyenlő $1\,^2/_3$ * font fonallal $3\,^1/_3$ sh. értékben, amivel $6\,^2/_3$ font gyapotot vásárolhatnék. Vagyis $^1/_3$ óra termékének az ára egyenlő az egy egész munkaóra alatt elfogyasztott gyapot árával. A második harmad ára egyenlő a felhasznált gépi berendezés árával. $^1/_3$ óra termékének ára pl. egyenlő az egész [egy óra alatt] hozzátett munka árával (mind annak a részének az árával, amely a munkabér egyenértéke, mind annak a részének az árával, amely az értéktöbbletet vagy a profitot alkotja). A gyáros tehát így számolhat: $^1/_3$ órát dolgozom, hogy a gyapot árát megfizessem, $^1/_3$ órát, hogy az elhasznált gépi berendezés árát pótoljam és $^1/_3$ órát, amiből $^1/_6$ a munkabért pótolja, $^1/_6$ az értéktöbbletet képezi. Amennyire helyes ez a számítás gyakorlatilag, annyira teljesen abszurd, ha a valóságos értékképzést (értékesítési folyamatot) és ennélfogva a szükséges és a többletmunka viszonyát akarják vele megmagyarázni. Tudniillik az az ízetlen elképzelés van mögötte, hogy $^1/_3$ óra munka hozza létre vagy pótolja a felhasznált gyapot értékét, $^1/_3$ óra munka az elhasznált gépi berendezés értékét, viszont $^1/_3$ munkaóra az újonnan hozzátett munkát, vagyis az újonnan létrehozott értéket képezi, amely a munkabér és profit közös alapja. Ez valójában csak triviális módszer annak a viszonynak a kifejezésére, amelyben az adott értékek, gyapot és munkaeszköz, az egész munkaidő (a munkaóra) termékében újra megjelennek, vagyis annak a viszonynak a kifejezésére, amelyben adott értékeket, tárgyiasult munkát a munkafolyamatban egy óra munkaidő hozzátétele által fenntartanak. Ha azt mondom: $^1/_3$ munkaóra termékének az ára egyenlő annak a gyapotnak az árával, amelyet egy egész munkaóra alatt megfonnak, pl. egyenlő $6\,^2/_3$ font gyapot $3\,^1/_3$ sh.-nyi árával, akkor tudom, hogy 1 munkaóra terméke egyenlő $^1/_3$ munkaóra termékének háromszorosával. Ha tehát $^1/_3$ munkaóra termékének ára egyenlő annak a gyapotnak az árával, amelyet $^3/_3$, vagyis 1 munkaóra alatt fonnak meg, akkor ez nem jelent egyebet, mint hogy a gyapot ára egyenlő az össztermék árának $^1/_3$-ával, hogy az össztermékbe $6\,^2/_3$ font gyapot kerül bele, tehát

* *A kéziratban: 2 – Szerk.*

ennek értéke újra megjelenik és ez az érték az össztermék értékének $^1/_3$-át alkotja. Ugyanígy van ez a gépi berendezés értékével. Ugyanígy a munkával. Ha tehát azt mondom, hogy az egyáltalában átdolgozott munkaidő $^2/_3$-a termékének az ára, tehát pl. a munkaóra $^2/_3$-a termékének az ára egyenlő a $^3/_3$, vagyis 1 munkaóra alatt feldolgozott anyag és gépi berendezés árával, akkor ez csak más kifejezési módja annak, hogy az óra össztermékének árába $^2/_3$-dal kerül bele az anyag és a munkaeszköz ára, tehát a hozzátett munkaóra csak $^1/_3$-a a termékben tárgyiasult egész értéknek. Tehát az, hogy az óra egy része – $^1/_3$ vagy $^2/_3$ stb. – *termékének az ára* egyenlő a nyersanyag, a gépi berendezés stb. árával, semmiképpen nem jelenti azt, hogy $^1/_3$ vagy $^2/_3$ óra stb. alatt a nyersanyag, a gépi berendezés árát megtermelik vagy akár *újratermelik* a szó tulajdonképpeni értelmében, hanem csak azt, hogy ezeknek a résztermékeknek, vagyis a munkaidő megfelelő hányadai e termékeinek az ára egyenlő az össztermékben újra megjelenő, fennmaradó nyersanyag stb. árával. A másik elképzelés ízetlensége akkor mutatkozik meg legjobban, ha szemügyre vesszük az utolsó harmadot, amely a hozzátett munka árát, a hozzátett értékmennyiséget, vagyis az új tárgyiasult munka mennyiségét képviseli. Ezen utolsó harmad *termékének ára* az előfeltételezés szerint egyenlő $1\,^1/_9$ sh. gyapottal ($^1/_3$ munkaóra) $+1\,^1/_9$ sh. gépi berendezéssel ($^1/_3$ munkaóra) $+^1/_3$ munkaórával, amelyet azonban újonnan tesznek hozzá, tehát összesen egyenlő $^3/_3$ munkaórával, vagyis egyenlő egy munkaórával. Ez az ár tehát valóban azt az egész munkaidőt fejezi ki pénzben, amelyet a nyersanyaghoz hozzátettek. De az említett zavaros elképzelés szerint $^1/_3$ munkaóra $3\,^1/_3$ sh.-ben jelenne meg, azaz $^3/_3$ munkaóra termékében. Éppen így van az első harmadban, ahol $^1/_3$ munkaóra *termékének ára* egyenlő a gyapot árával. Ez az ár áll $2\,^2/_9$ font gyapot árából, amely egyenlő $1\,^1/_9$ sh.-gel ($^1/_3$ munkaóra), a gépi berendezés árából, amely egyenlő $1\,^1/_9$ sh.-gel ($^1/_3$ munkaóra) és $^1/_3$ valóban újonnan hozzátett munkából – az a munkaidő, amely éppen szükséges volt ahhoz, hogy $2\,^2/_9$ font gyapotot fonallá változtassanak. Tehát összesen egy munkaórával, amely egyenlő $3\,^1/_3$ sh.-gel. De ez annak a gyapotnak az ára is, amelyre $^3/_3$ munkaóra alatt szükség van. Valójában tehát ebben az első harmad munkaórában, akárcsak minden következő harmadban, a $^2/_3$ munkaóra értéke ($= 2\,^2/_9$ sh.) csak azért maradt fenn, mert *x* gyapotot megfontak, s ennélfogva a gyapot és az elhasznált gépi berendezés értéke újra megjelenik. Új értékként csak az $^1/_3$ újonnan tárgyiasult munka jött hozzá. De így mégis az a látszat, hogy a gyárosnak igaza van, amikor azt mondja, hogy az első 4 munkaóra (vagy $^1/_3$ munkaóra) csak annak a gyapotnak az árát pótolja nekem, amelyre 12 munkaóra alatt szükségem van; a második 4 munkaóra csak annak a gépi berendezésnek az árát,

amelyet 12 munkaóra alatt elhasználok, és csakis az utolsó 4 munkaóra képezi az új értéket, amely egyrészt pótolja a munkabért, másrészt az értéktöbbletet képezi, amelyet az egész termelési folyamat eredményeként megkapok. Itt azonban csak azt felejti el a gyáros, hogy feltevése szerint az utolsó 4 óra terméke csak újonnan hozzátett munkaidőt tárgyiasít, tehát 12 munkaórát, tudniillik azt a 4 munkaórát, amely az anyagban, azt a 4 munkaórát, amely az elhasznált gépi berendezésben tárgyiasult, végül azt a 4 munkaórát, amelyet valóban újonnan tettek hozzá; és eredményként azt kapja, hogy az össztermék ára 36 munkaórából áll, amiből 24 csak azt az értéket képviseli, amellyel a gyapot és a gépi berendezés bírt, mielőtt feldolgozták őket fonallá, 12 munkaóra pedig, az összár $^1/_3$-a, az újonnan hozzátett munkát, az új értéket, amely pontosan egyenlő az újonnan hozzátett munkával.}

{Az, hogy a munkás a pénzzel szemben a maga munkaképességét kínálja eladásra áruként, feltételezi:

1. Hogy a munkafeltételek, a munka tárgyi feltételei mint *idegen hatalmak*, elidegenült feltételek állnak szemben vele. Mint idegen tulajdon. Ez a többi között feltételezi a földet is mint földtulajdont, azt, hogy a föld idegen tulajdonként áll szemben vele. A munkás *puszta munkaképesség*.

2. Hogy a munkás mint személy viszonyul mind a munka tőle elidegenedett feltételeihez, mind a saját munkaképességéhez; hogy tehát mint tulajdonos rendelkezik az utóbbival és önmaga nem tartozik a tárgyi munkafeltételekhez, azaz önmaga nincs mások birtokában mint munkaszerszám. *Szabad munkás*.

3. Hogy munkájának tárgyi feltételei maguk is mint pusztán *tárgyiasult munka* állnak vele szemben, azaz mint érték, mint pénz és áruk; mint tárgyiasult munka, amely csak azért cserélődik az eleven munkával, hogy fennmaradjon és gyarapodjék, értékesüljön, több pénzzé váljék és amelyre a munkás azért cseréli munkaképességét, hogy megszerezze e tárgyiasult munka egy részét, amennyiben az a saját létfenntartási eszközeiből áll. Ebben a viszonyban a munka tárgyi feltételei tehát csak úgy jelennek meg, mint *önállóbbá* vált, rögződő és csak a saját gyarapodására irányuló *érték*. Így hát a viszony egész tartalma, valamint a mód, ahogyan a munkás munkájának a munkától elidegenedett feltételei megjelennek, tiszta gazdasági formájában létezik, minden politikai, vallási és egyéb díszítés nélkül. Ez tiszta pénzviszony. Tőkés és munkás. Tárgyiasult munka és eleven munkaképesség. Nem úr és szolga, pap és világi, hűbérúr és hűbéres, mester és segéd stb. Minden társadalmi állapotban az uralkodó osztály (vagy osztályok) mindig az, amely birtokában van a munka tárgyi feltételeinek, hordozójuk, tehát

még ha dolgozik is, nem mint munkás, hanem mint tulajdonos dolgozik, és a szolgáló osztály mindig az, amely munkaképességként maga is a tulajdonosok birtokában van (rabszolgaság), vagy amely csak a munkaképességével rendelkezik (még ha ez, mint pl. Indiában, Egyiptomban stb., úgy jelenik is meg, hogy birtokolnak földet, amelynek tulajdonosa azonban a király vagy egy kaszt stb.). De mindezek a viszonyok különböznek a tőkétől azáltal, hogy ez a viszony fel van díszítve, úgy jelenik meg, mint az urak viszonya a szolgákhoz, a szabadoké a rabszolgákhoz, a félisteneké a közönséges halandókhoz stb., és mindkét fél tudatában mint ilyen viszony létezik. Csak a tőkében van erről a viszonyról minden politikai, vallási és egyéb eszmei díszítés lehámozva. Puszta adásvétel viszonyra van redukálva mindkét fél tudatában. A munkafeltételek mint olyanok csupaszon lépnek szembe a munkával, úgy lépnek vele szembe, mint *tárgyiasult munka, érték, pénz*, amely önmagát maga a munka puszta formájának tudja és csak azért cserélődnek vele, hogy magukat *tárgyiasult munkaként* fenntartsák és gyarapítsák. A viszony tehát tisztán mint puszta termelési viszony – mint tisztán gazdasági viszony lép elő. Amennyiben ezen a bázison újra kifejlődnek uralmi viszonyok, tudvalevő, hogy pusztán abból a viszonyból erednek, amelyben a vevő, a munkafeltételek képviselője, az eladóval, a munkaképesség birtokosával lép szembe.}

Térjünk tehát most vissza a bérmunkarendszer kérdésére.

Láttuk, hogy a munkafolyamatban – tehát a termelési folyamatban, amennyiben ez használati érték termelése, a munkának mint célszerű tevékenységnek a megvalósítása – a munkaanyag és munkaeszköz értékek egyáltalán nem maga a munka számára léteznek. Csak úgy léteznek, mint tárgyi feltételei a munka megvalósításának, mint a munka tárgyi tényezői, és mint ilyeneket fogyasztja el őket. De az, hogy a munkaanyag és a munkaeszköz csereértékei nem kerülnek bele a munkafolyamatba mint olyanba, más szavakkal csak azt jelenti, hogy nem mint áruk kerülnek bele. A gép mint gép szolgál, a gyapot mint gyapot, egyikük sem úgy, hogy egy meghatározott mennyiségű társadalmi munkát képvisel. E társadalmi munka anyagiasulásaként ellenben a használati értékük kihunyt bennük, pénzt alkotnak. Valóban vannak persze olyan munkafolyamatok, amelyekben az anyag semmibe sem kerül, pl. a hal a tengerben, a szén a bányában. De téves lenne ebből azt következtetni, hogy áru-tulajdonságuknak egyáltalában semmi köze sincs a termelési folyamathoz, hiszen ez nemcsak használati értéknek a termelése, hanem csereértéké is, nemcsak terméké, hanem árué is; vagyis terméke nem puszta használati érték, hanem olyan használati érték, amelynek meghatározott csereértéke van, és ez utóbbit részben azok a csereértékek

határozzák meg, amelyekkel maga a munkaanyag és a munkaeszköz mint áru bír. Ezek áruként kerülnek bele a termelési folyamatba, különben nem kerülhetnének ki belőle ilyenekként. Ha tehát azt akarnák mondani, hogy a munkaanyag és a munkaeszköz értékének semmi köze nincs a munkafolyamathoz, áru minőségüknek semmi köze nincs hozzá, mert nem mint áruk, hanem mint puszta használati értékek szerepelnek a munkafolyamatban, ez ugyanaz volna, mintha azt mondanák, a termelési folyamat szempontjából közömbös, hogy nemcsak munkafolyamat, hanem egyszersmind értékesítési folyamat is, ami megint oda lyukad ki, hogy a termelési folyamat saját fogyasztás céljából megy végbe. Ami ellentmond az előfeltevésnek. De a puszta értékesítési folyamatot illetően is az anyag és az eszköz értéke nem termelő, mert csak újra megjelennek a termékben; csak fennmaradnak.

Térjünk most rá a munkabérre, vagyis a munkaképesség árára. A munkaképesség ára, vagyis a munkabér *nem termelő*, tudniillik ha „termelőn" azt értik, hogy elemként bele kell kerülnie a munkafolyamatba mint olyanba. Ami a használati értéket termeli, munkaanyagot és munkaeszközt célszerűen felhasznál, az maga a munkás – a munkaképességét tevékenykedtető ember –, nem az ár, amelyen a munkaképességét eladta. Azaz, amennyire a munkás belekerül a munkafolyamatba, mint munkaképességének tevékenykedése, energiája kerül bele – mint munka. Mármost azt lehet mondani: A munkabér létfenntartási eszközökben oldódik fel, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a munkás munkásként éljen, hogy magát eleven munkaképességként fenntartsa, egyszóval, hogy magát a munka tartama alatt életben tartsa. Éppúgy, ahogy a szén, olaj stb., amelyeket a gép elfogyaszt, belekerülnek a munkafolyamatba, a létfenntartási eszközök, amelyek a munkást munkásként mozgásban tartják, szintén belekerülnek a munkafolyamatba. A munka alatti létfenntartási költségei éppúgy mozzanatai a munkafolyamatnak, mint a gép stb. által elfogyasztott segédanyagok. De itt is – a gépnél – a szén, olaj stb., egyszóval a segédanyagok csak mint használati értékek kerülnek bele a munkafolyamatba. Áraiknak nincs semmi köze ehhez. Tehát így van ez a munkás létfenntartási eszközeinek az árával, a munkabérrel is?

A kérdésnek itt csak ez a jelentősége:

Úgy kell-e tekinteni a létfenntartási eszközöket, amelyeket a munkás elfogyaszt – és amelyek ennélfogva munkásként való fenntartási költségeit alkotják –, hogy maga a tőke használja el őket termelési folyamatának mozzanataként (ahogy a segédanyagokat elhasználja)? Ténylegesen csakugyan ez az eset. De az első aktus mindig csereaktus.

A vitakérdés a közgazdászoknál ez: Vajon a létfenntartási eszközök, ame-

lyeket a munkás elfogyaszt és amelyeket munkájának ára, a munkabér képvisel, részét alkotják-e a tőkének ugyanúgy, mint a munkaeszközök? (Anyag és munkaeszközök.) A munkaeszközök először is szintén létfenntartási eszközök, hiszen feltételezzük, hogy az egyének csak mint árubirtokosok – akár vevők, akár eladók formájában – lépnek szembe egymással; tehát akinek nincsenek munkaeszközei, annak nincs cserélni való árúja (és feltételezve, hogy a saját fogyasztásra való termelés ki van zárva; hogy a termék, amelyről egyáltalában szó van, áru), tehát nem szerezhet cserével létfenntartási eszközöket. Másrészt a közvetlen létfenntartási eszközök éppúgy munkaeszközök is, hiszen ahhoz, hogy dolgozzék, a munkásnak élnie kell, és ahhoz, hogy éljen, naponta ennyi meg ennyi létfenntartási eszközt kell fogyasztania. Tehát a munkaképesség, amely tárgy nélkül, puszta munkaképességként áll szemben megvalósításának dologi feltételeivel, a maga valóságával, éppúgy szembenáll a létfenntartási eszközökkel, mint a munkaeszközökkel, vagyis mindkettő egyaránt mint *tőke* áll vele szemben. Igaz, hogy a tőke pénz, a csereérték önálló létezése, tárgyiasult általános társadalmi munka. De ez csak a formája. Mihelyt meg kell valósulnia tőkeként – tudniillik magát fenntartó és gyarapító értékként –, át kell váltódnia a munkafeltételekre, vagyis ezek alkotják a tőke anyagi létezését, ezek a reális használati értékek, amelyekben mint csereérték létezik. De a munkafolyamat fő feltétele maga a munkás. Tehát lényegében a tőkének az az alkotórésze, amely megveszi a munkaképességet. Ha semmi létfenntartási eszköz nem volna a piacon, akkor a tőke mit sem érne azzal, hogy pénzben fizet a munkásnak. A pénz csak utalvány, amelyet a piacon található létfenntartási eszközök meghatározott mennyiségére kap a munkás. Tehát a tőkésnek δυνάμει* megvannak ezek a létfenntartási eszközök és hatalmának alkotórészét képezik. Egyébként, ha egyáltalán nincs tőkés termelés, a létfenntartási eszközök** (eredetileg ingyen szolgáltatja őket a természet) továbbra is éppoly szükséges feltételei a munkafolyamatnak, mint a munkaanyag és a munkaeszköz. De minden tárgyi mozzanat, amelyre a munkának egyáltalában szüksége van a megvalósításához, mint tőle elidegenült, a tőke oldalán álló mozzanat jelenik meg, a létfenntartási eszközök nem kevésbé, mint a munkaeszközök.

Rossi[32] és mások tulajdonképpen nem egyebet akarnak mondani vagy mondanak valójában – akár akarják ezt, akár nem –, mint azt, hogy a *bér-*

* – potenciálisan – *Szerk.*

** *A kéziratban:* költségek – *Szerk.*

munka mint olyan nem szükségszerű feltétele a munkafolyamatnak. Csupán arról feledkeznek meg, hogy akkor ugyanez érvényes a *tőkére.*

{Itt (a pótlásokban*) azonkívül ki kell térni Say ostobaságára, hogy ugyanaz a tőke – de itt értéket ért ezen – *kétszer* fogyasztódik el, termelően a tőkés szempontjából, nem-termelően a munkáséból.}

{*A munkaeszköz tulajdona* a céhes iparra, vagyis a munka középkori formájára jellemző.}

Tehát a termelésnek azt a társadalmi módját nevezzük *tőkés termelésnek*, amelyben a termelési folyamat a tőkének van alávetve, vagyis amely a tőke és bérmunka viszonyán alapul, mégpedig úgy, hogy ez a meghatározó, uralkodó termelési mód.

A munkás az *Á–P–Á* forgási formát végzi el. Elad, hogy vegyen. Munkaképességét kicseréli pénzre, hogy a pénzt árukra – amennyiben ezek használati értékek, létfenntartási eszközök – cserélje be. A cél az egyéni fogyasztás. Az egyszerű forgalom természetének megfelelően a munkás, takarékosság és különös szorgalom révén, legfeljebb a kincsképzéshez juthat el; gazdagságot nem hozhat létre. A tőkés viszont *P–Á–P*. Vesz, hogy eladjon. E mozgás célja a csereérték, azaz a gazdagodás.

Bérmunkán csak a szabad munkát értjük, amely tőkére cserélődik, tőkévé változtatják és értékesíti a tőkét. Minden ún. *szolgálat* ki van zárva ebből. Bármi is egyébként ezek jellege, a pénzt elköltik rájuk, nem előlegezik. A pénz ezeknél mindig csak a csereérték mint tovatűnő forma, hogy egy használati értéket megszerezzenek. Ahogy áruk fogyasztásra (nem a munka általi fogyasztásra) való vásárlásának nincs semmi köze a termelő, azaz tőkés álláspontról termelő fogyasztáshoz, úgy nincs közük hozzá azoknak a szolgáltatásoknak, amelyeket a tőkés mint magánszemély – az áruk termelésének folyamatán kívül – fogyaszt. Bármilyen hasznosak stb. legyenek ezek, a tartalmuk itt egészen közömbös. Magukat a szolgáltatásokat, amennyiben gazdaságilag értékelik őket, a tőkés termelés alapzatán természetesen másképp értékelik, mint más termelési viszonyok között. De ennek a vizsgálata csak akkor lehetséges, ha magának a tőkés termelésnek az alaptényezői már tisztázva vannak. Valamennyi szolgáltatásnál, még ha maga közvetlenül árukat hoz is létre, pl. a szabó, aki nekem nadrágot varr vagy készít, pl. a katona, aki véd engem, úgyszintén a bíró stb., vagy a zenész, akinek a zenélését megveszem, hogy esztétikai élvezetet szerezzen nekem, vagy az orvos, akit megveszek, hogy a lábamat helyreillessze, mindig csak a munka anyagi tartalmáról, a hasznosságáról van szó, az a körülmény viszont, hogy ez a

* *Lásd 117–119. old.* – *Szerk.*

szolgáltatás munka, egészen közömbös nekem. A bérmunkánál, amely tőkét hoz létre, a tartalma nekem valóban közömbös. A munka minden meghatározott módja csak annyiban számít nekem, amennyiben egyáltalában társadalmi munka és ezért a csereérték szubsztanciája, pénz. Ezért ezeket a munkásokat, szolgáltatókat, a szajhától a pápáig, sohasem használják fel a közvetlen termelési folyamatban. {Egyébként a „termelő munkáról" a közelebbieket jobb a „Tőke és munka" szakaszba bevenni.} Az egyik munka megvásárlásával pénzt csinálok, a másikéval pénzt költök el. Az egyik meggazdagít, a másik elszegényít. Lehetséges, hogy az utóbbi maga is egyik feltétele a pénzcsinálásnak, mint rendőrök, bírák, katonák, hóhérok. De akkor mindig csak mint „súlyosbító körülmény", és a közvetlen folyamathoz nincs semmi köze.

A forgalomból indultunk ki, hogy eljussunk a tőkés termeléshez. Ez a *történeti* menet is, és ezért a tőkés termelés fejlődése minden országban már előfeltételezi a kereskedelemnek más, előző termelési alapzaton való fejlődését. {Erről valami részletesebbet kell mondani.}

Amit most a következőkben részletesebben meg kell vizsgálnunk, az az *értéktöbblet* fejlődése. Itt meg fog mutatkozni, hogy mivel az értéktöbblet termelése a termelés tulajdonképpeni célja, vagyis mivel a termelés tőkés termelés, ezért a munkafolyamat eredetileg pusztán formai alávetése a tőkének, az eleven munkáé a tárgyiasultnak, a jelenlegié a múltbelinek, jelentősen módosítja magának a munkafolyamatnak a módját; tehát a tőkeviszonynak – hogy fejletten lépjen fel – meghatározott termelési mód és a termelőerők meghatározott fejlettsége is felel meg.

{A szolgáltatásnál, igaz, a szolgáltató munkaképességét is elfogyasztom; de nem azért, mert e munkaképesség használati értéke munka, hanem mert meghatározott használati értéke van.}

Pótlások

Az „An Inquiry into those Principles, respecting the Nature of Demand and the Necessity of Consumption, lately advocated by Mr. Malthus" stb., London 1821, ezt mondja: Say „Lettres à M. Malthus"-ára, Párizs–London 1820, (36. old.) vonatkozóan.

„A fecsegésnek ez az affektált modora alkotja egészében azt, amit Say úr a *tanának* nevez... »Ha«, mondja a 36. oldalon Malthusnak, »mindezekben a tételekben némi paradox jelleget lát, vizsgálja meg a *dolgokat*, amelyeket kifejeznek, és merem hinni, hogy igen egyszerűeknek és igen ésszerűeknek

tűnnek majd fel Önnek«. Kétségtelenül; és egyszersmind, ugyanezen folyamat következtében, minden másnak feltűnnek majd, csak eredetieknek vagy fontosaknak nem. »Nem hiszem, hogy e nélkül az elemzés nélkül Ön meg tudja magyarázni a *tények* teljességét; meg tudja magyarázni például, hogyan lehetséges, hogy *ugyanazt a tőkét kétszer fogyasztják el*: *termelően* a vállalkozó és nem-termelően a munkása.« Úgy látszik, »Európa több részén« bevett dolog egy fantasztikus kifejezési módot *ténynek* nevezni." (I. m. 110. old. XI. jegyz.) A vicc az, hogy Say a cserét, a meghatározott esetben vételt, azon pénz *elfogyasztásának* nevezi, amelyet eladnak.

Ha a tőkés 100 tallérért munkát vesz, Say úgy véli, hogy ezt a 100 tallért kétszer fogyasztják el, termelően a tőkés, nem-termelően a munkás. Ha a tőkés 100 tallért munkaképességre cserél, akkor a 100 tallért nem fogyasztotta el, sem termelően, sem nem-termelően, habár egy „termelő" célra adta ki. Semmi egyebet nem tett, mint azt, hogy a pénz formájából az áru formájába változtatta át és ezt az árut – amelyet a pénzen megvett, a munkaképességet – fogyasztja el termelően. Nem-termelően is elfogyaszthatná, ha a munkásokat arra alkalmazná, hogy használati értékeket szállítsanak neki a saját fogyasztására, azaz mint szolgáltatókat használná fel őket. A pénz éppen ez által a munkaképességgel való csere által válik csak tőkévé; *mint* tőkét nem *elfogyasztják*, hanem ellenkezőleg, termelik, fenntartják, megerősítik. Másrészt a munkás nem tőkét fogyaszt; a pénz az ő kezében éppen megszűnt tőke lenni és az ő számára csak forgalmi eszköz. (Egyszersmind természetesen, mint minden forgalmi eszköz, amelyre valamely áru kicserélődik, a maga árujának létezése csereérték formájában, amely azonban itt csak tovatűnő forma és azért kell lennie, hogy létfenntartási eszközöket cseréljenek be érte.) A munkaképesség, amennyiben elfogyasztják, tőkévé változik át; a tőkés pénze, amennyiben a munkás elfogyasztja, létfenntartási eszközökké változik át az ő számára és megszűnt tőke vagy a tőke alkotórésze (δυνάμει) lenni, mihelyt a tőkés kezéből a munkás kezébe ment át. De a Say-féle ostobaság alapja tulajdonképpen ez: Azt hiszi, hogy ugyanazt az értéket (nála a tőke nem egyéb, mint egy *értékösszeg*) kétszer fogyasztják el, egyszer a tőkés, másszor a munkás. Elfelejti, hogy itt két azonos értékű árut cserélnek, nem 1, hanem 2 érték van a játékban; az egyik oldalon a pénz, a másikon az áru (*a munkaképesség*). Amit a munkás nem-termelően (azaz anélkül, hogy ezáltal gazdagságot hozna létre magának) fogyaszt el, az a saját munkaképessége (nem a tőkés pénze); amit a tőkés termelően fogyaszt el, az nem az ő pénze, hanem a munkás munkaképessége. A fogyasztási folyamatot mindkét oldalon a csere közvetíti.

Minden olyan vételnél vagy eladásnál, ahol a vevő célja az áru egyéni

fogyasztása és az eladó célja a termelés, Say szerint *ugyanazt* az értéket kétszer fogyasztják el, termelően az eladó, aki áruját pénzzé (csereértékké) változtatja át és nem-termelően a vevő, aki pénzét mulandó élvezetekre oldja fel. De itt 2 áru és 2 érték van a játékban. Say tételének csak abban a jelentésben lenne értelme, amelyre ő nem gondol. Tudniillik, hogy a tőkés ugyanezt az értéket kétszer fogyasztja el termelően; először a munkaképesség termelő fogyasztásával és másodszor pénzének a munkás által való nemtermelő fogyasztásával, amelynek eredménye a munkaképesség újratermelése, tehát annak a viszonynak az újratermelése, amelyen a tőke tőkeként való hatása nyugszik. Malthus helyesen rátapint az utóbbi pontra is. {Amennyiben a munkás fogyasztása egyáltalában feltétele annak, hogy dolgozzék, tehát a tőkés számára termeljen, ez a poén Malthusnál.} (A munkás) „*termelő fogyasztó annak a személynek a számára, aki alkalmazza,* és az állam számára, de, szigorúan véve, nem az *önmaga számára*". (*Malthus*: „Definitions in Political Economy", John Cazenove kiad., London 1853, 30. old.)

Ramsay[33] kijelenti, hogy a tőkének az a része, amely munkabérré változik át, nem *szükségszerű* része a tőkének, hanem csak *véletlenül*, a munkások „siralmas" szegénysége miatt képez ilyen részt. Állótőkén ugyanis munkaanyagot és munkaeszközt ért. Forgótőkén a munkás létfenntartási eszközeit. Azután ezt mondja: „A *forgótőke* kizárólag létfenntartási és egyéb szükségleti cikkekből áll, amelyeket a munkásoknak munkájuk termékének befejezését megelőzően előlegeznek." (*George Ramsay*: „An Essay on the Distribution of Wealth", Edinburgh 1836, 23. old.) „Tulajdonképpen csakis az állótőke, nem a forgó-, forrása a nemzeti gazdagságnak." (I. h.) „*Ha feltételezhetnők*, hogy a munkásokat nem fizetik ki a termék befejezése előtt, akkor nem volna semmi indíték forgótőkére." (Mi egyebet jelent ez, mint hogy a munka egyik tárgyi feltétele – a létfenntartási eszközök – nem fogják a tőke formáját ölteni? Ebben már elismerte, hogy a termelés e tárgyi feltételei *mint olyanok* nem tőke, hanem csak egy meghatározott társadalmi termelési viszony kifejezéseként válnak tőkévé.) (A létfenntartási eszközök nem szűnnek majd meg létfenntartási eszközök lenni; éppúgy nem szűnnének meg a termelés szükségszerű feltétele lenni; de megszűnnének *tőke* lenni.) „A termelés ugyanakkora volna. Ez bizonyítja, hogy a *forgótőke* nem *közvetlen szereplő* a termelésben, *sőt egyáltalán nem is lényeges hozzá*, hanem *pusztán kényelmi eszköz, amelyet a nép tömegének siralmas szegénysége tesz szükségessé.*" (I. m. 24. old.) Vagyis más szavakkal: A bérmunka nem abszolút, hanem csak történelmi formája a munkának. A termelés szempontjából nem szükséges, hogy a munkással létfenntartási eszközei elide-

genedett formában mint *tőke* álljanak szemben. De ugyanez érvényes a tőke többi elemére és egyáltalában a tőkére is. Megfordítva, ha a tőkének ez az egyik része nem ölti a tőke formáját, akkor a másik sem, mivel az egész viszony, amely által a pénz tőkévé válik, vagyis a munka feltételei önálló hatalomként lépnek szembe a munkával, nem jönne létre. Ezért az, ami a tőke lényegi formáját alkotja, Ramsaynek úgy jelenik meg, mint „pusztán kényelmi eszköz, amelyet a nép tömegének siralmas szegénysége tesz szükségessé". [24. old.] Tőkévé a létfenntartási eszközök azáltal válnak, hogy „*előlegezik* őket a munkásoknak". [23. old.] Ramsay szavainak további értelme még inkább kitűnik ebben a mondatban: „Csakis az állótőke" (munkaanyag és munkaeszköz) „alkotja a *termelési költség elemét* nemzeti nézőpontból." (I. m. 26. old.) Termelési költség – *előlegezett pénz*, amelyet azért előlegeznek, hogy több pénzt csináljanak, amely puszta eszköz a pénzcsináláshoz, ez a tőkésnek a munkabér, vagyis az az ár, amelyet ő a munkaképességért fizet. Ha a munkás nem munkás lenne, hanen dolgozó tulajdonos, akkor a létfenntartási eszközök, amelyeket elfogyaszt a termék elkészülése előtt, nem jelennének meg neki *termelési költségekként* ebben az értelemben, mert megfordítva, az egész termelési folyamat csak arra szolgáló eszközként jelenne meg előtte, hogy létfenntartási eszközeit előállítsa. Ezzel szemben Ramsay úgy véli, hogy munkaanyag és munkaeszköz, termékek, amelyeket azért kell felhasználni, elfogyasztani, hogy új termékeket állítsanak elő, nemcsak a tőkés álláspontjáról, hanem nemzeti álláspontról is – azaz nála olyan álláspontról, amelyen a társadalom számára, nem a társadalom meghatározott osztályai számára való termelésről van szó – szükségszerű feltételei a termelési folyamatnak és mindig bele kell kerülniök. Itt tehát a *tőke* neki nem egyéb, mint az egyáltalában való munkafolyamat tárgyi feltételei és abszolúte nem fejez ki társadalmi viszonyt, csak más név azokra a *dolgokra*, amelyekre minden termelési folyamatban, bármi is a társadalmi formája, szükség van; tőke eszerint csak egy technológiailag meghatározott dolog. Ezzel éppen az hunyt ki, ami tőkévé teszi. Ramsay éppen úgy ezt is mondhatta volna: az, hogy a termelési eszközök magán-valóan érvényes értékként jelennek meg, önálló hatalmakként a munkával szemben, csupán „kényelmi eszköz". Ha a munkások társadalmi tulajdona lennének, akkor nem lenne semmi alkalom „állótőkére". És a termelés továbbra is ugyanaz lenne.

{Bár az értékesítési folyamat valójában nem egyéb, mint a munkafolyamat egy meghatározott társadalmi formában – vagyis a munkafolyamat egy meghatározott társadalmi formája –, nem két különböző valóságos folyamat, hanem *ugyanaz* a folyamat, egyszer a tartalmát, másszor a formáját

tekintve —, mindazonáltal már láttuk, hogy a munkafolyamat különböző tényezőinek a viszonya az értékesítési folyamatban új meghatározásokat kap. Itt még egy mozzanatot kell kiemelnünk (amely később fontossá válik a forgalomnál, az állótőke meghatározásánál stb.). A termelési eszközt, pl. szerszámot, gépi berendezést, épületet stb. egészében felhasználják a munkafolyamatban; de az ún. segédanyagok kivételével csak kivételesen *fogyasztják el* benne (egyszerre) egyetlen (egyszeri) munkafolyamatban. Ismételten szolgál ugyanazon fajta folyamatokban. De az értékesítési folyamatba a termelési eszköz csak annyira kerül bele, vagy, ami ugyanaz, csak annyira jelenik meg újra a termék értékének alkotórészeként, amennyire a *munkafolyamatban* elhasználódik.}

Ramsayhez hasonlóan vélekedik *Rossi*. Először, a XXVII. előadásban,[34] megadja a tőke általános magyarázatát. „A tőke az a része a *termelt* gazdagságnak, amely az újratermelésre van *szánva*." (364. old.) Ez azonban csak annyiban vonatkozik a tőkére, amennyiben használati érték — az *anyagi* tartalmára, nem a formájára. Ezért nem csoda, ha ugyanez a Rossi a pusztán a formájából megmagyarázható alkotórészről, az ellátási alapról [approvisionnement], arról a részről, amely a munkaképességre cserélődik, kijelenti, hogy nem szükségszerű, egyáltalában nem *fogalmi* alkotórésze a tőkének, tehát egyfelől a *tőkét* a termelés szükségszerű cselekvőjének, másfelől a *bérmunkát* a termelés nem szükségszerű cselekvőjének, vagyis nem szükségszerű termelési viszonynak jelenti ki. Tőkén ő tulajdonképpen csak *„termelési szerszámot"* ért. Meg lehetne ugyan különböztetni szerinte tőkeszerszámot és tőke-anyagot, de tulajdonképpen helytelenül nevezik a közgazdászok a nyersanyagokat tőkének; mert „ez" (a nyersanyag) „valóban termelési szerszám? nem inkább a tárgy, amelyre a termelő szerszámoknak hatniok [agir] kell"? (Előadások stb., 367. old.) Utána kijelenti: *„Termelési szerszám*, azaz anyag, amely önmagára hat, amely egyszerre tárgy és alany, szenvedő és cselekvő." (I. m. 372. old.) A tőkét a 372. oldalon egyenesen pusztán *„termelési eszköznek"* is nevezi. Ami mármost Rossinak az ellen irányuló polémiáját illeti, hogy az *ellátási alap* a tőke részét alkotja, itt meg kell különböztetni két dolgot: vagyis összekever két dolgot:

Először is egyáltalában a bérmunkát — azt, hogy a tőkés előlegezi a bért — nem tekinti a termelés szükségszerű formájának; vagyis a bérmunkát nem tekinti a munka szükségszerű formájának; amikor csak azt felejti el, hogy a *tőke* nem szükségszerű (azaz nem abszolút, hanem csak meghatározott történelmi) formája a munka- vagy termelési feltételnek. Más szavakkal: a munkafolyamat végbemehet anélkül, hogy alá lenne vetve a tőkének; nem szükségszerűen előfeltételezi ezt a meghatározott társadalmi formát; a ter-

melési folyamat mint olyan nem szükségszerűen tőkés termelési folyamat. Itt azonban megint elköveti azt a tévedést, hogy a munkaképességnek a tőke által való megvásárlását nem a bérmunka szempontjából *lényegesnek*, hanem esetleges valaminek tekinti. A termeléshez szükség van a termelési feltételekre, ezzel szemben nincs szükség a *tőkére*, azaz nincs szükség arra a viszonyra, amely e termelési feltételeknek egy külön osztály által való elsajátításából és a munkaképességnek áruként való létezéséből ered. Az ostobaság abban van, hogy a bérmunkát (vagyis a tőke önálló formáját is) elismeri és ennek a tőkéhez való viszonyát, amelyet a bérmunka konstituál, bizonyítással el akarja tüntetni. Azt mondani, hogy a *tőke* nem szükségszerű formája a társadalmi termelésnek, csupán annyi, mint azt mondani, hogy a *bérmunka* csak átmeneti történelmi formája a társadalmi munkának. A tőkés termelés nemcsak előfeltételezi keletkezéséhez a munkások és a munkafeltételek szétválásának történelmi folyamatát; a tőkés termelés *ezt a viszonyt egyre nagyobb mértékben újratermeli* és kiélezi. Ez, ami már a tőke általános fogalmának vizsgálatánál megmutatkozik, még világosabb később a konkurrenciánál, amely ezt a szétválást (koncentráció stb.) lényegesen előidézi. A valóságos termelési folyamatban a munkással a tárgyak, amelyekből a tőke áll, nem mint tőke, hanem mint munkaanyag és munkaeszköz állnak szemben. Persze tudja a munkás, hogy ezek idegen tulajdon stb., tőke. De ugyanez érvényes a munkás *eladott* munkájára is, amely nem az övé, hanem a tőkésé.

De, *másodszor*, még egy másik pont is belejátszik a Rossi-féle polémiába. (Az első pont ez volt: pénz cseréje a munkaképességre. Rossinak igaza van abban, hogy ezt a műveletet egyáltalában a termelés számára nem szükségszerűnek jelenti ki. Nincs igaza abban, hogy ezt a viszonyt, amely nélkül a tőkés termelés egyáltalában nem létezne, a termelés lényegtelen, esetleges mozzanatának tekinti.) Nevezetesen: Láttuk, először a munkás eladja munkaképességét, azaz a vele való időleges rendelkezést. Ebben benne foglaltatik, hogy becseréli a létfenntartási eszközöket, amelyek szükségesek egyáltalában munkásként való fenntartásához és még sajátosabban, hogy a létfenntartási eszközöket birtokolja „a termelés munkája alatt". [370. old.] Ez előfeltételezve van azzal, hogy munkásként belép a termelési folyamatba és e folyamat alatt a munkaképességét működteti, megvalósítja. Rossi, mint láttuk, tőkén nem ért egyebet, mint a valamely új termék előállításához szükséges termelési eszközöket (anyag, szerszám). Felvetődik a kérdés: Hozzátartoznak-e ehhez a munkás létfenntartási eszközei, valahogy úgy, mint a gép által elfogyasztott szén, olaj stb., vagy mint a jószág által megevett takarmány, egyszóval a segédanyagok? Hozzátartoznak-e a munkás létfenn-

tartási eszközei is? A rabszolgánál nem kérdés, hogy az ő létfenntartási eszközeit a segédanyagok közé kell számítani; mivel ő puszta termelési szerszám, tehát az, amit elfogyaszt, puszta segédanyag. (Ez, mint már előbb megjegyeztük, igazolja, hogy a munka ára (munkabér) éppúgy nem kerül bele a tulajdonképpeni munkafolyamatba, mint a munkaanyag és munkaeszköz ára; noha mind a három, bár különböző módon, belekerül az értékesítési folyamatba.) Ahhoz, hogy erre a kérdésre válaszoljunk, fel kell oldanunk két kérdésre:

Először: A munkafolyamatot mint olyant kell tekinteni, függetlenül a tőkétől, minthogy azok az emberek, akik a kérdést felvetik, itt a munkafolyamat mozzanatait mint olyanokat nevezik tőkének. *Másodszor*: Meg kell kérdeznünk, mennyire módosul ez, mihelyt a munkafolyamatot alávetik a tőkének. *Tehát először*: Ha a munkafolyamatot mint olyant tekintjük, akkor ennek tárgyi feltételei, munkaanyag és munkaeszköz, pusztán magának a munkának mint az ember használati érték előállítására irányuló célszerű tevékenységének tárgyi feltételei. A munkás szubjektumként viszonyul e feltételekhez. Persze ahhoz, hogy munkaképességét működtesse, ő mint munkás van előfeltételezve, tehát előfeltételezve vannak a létfenntartási eszközök is, amelyek a fenntartásához szükségesek, hogy a munkaerőt kifejtse. De mint olyanok nem kerülnek bele a munkafolyamatba. A munkás mint dolgozó tulajdonos lép be a folyamatba. De ha a munkafolyamat különböző mozzanatait a folyamat eredményére, a termékre vonatkozóan veszik szemügyre, akkor megváltozik a viszony. A termékre vonatkozóan mind a három mozzanat mint közvetítésének a mozzanata, tehát mint termelési eszköz jelenik meg. A termelési anyag, a termelési szerszám és maga a termelési tevékenység mind eszköz a termék előállításához, tehát termelési eszköz. A gép fenntartási eszközei (olaj, szén stb.), *áruktól* egészen eltekintve, itt a termelési eszközök részét alkotják, de a munkásnak maga a termelési folyamat alatti fenntartási eszközei úgyszintén. Mindazonáltal a dolgozó tulajdonos a terméket mint olyant mindig újra csak létfenntartási eszköznek fogja tekinteni, a maga létfenntartási eszközeit nem fogja a termék előállítása előfeltételeinek tekinteni. De a szemléleti mód mit sem változtat a dolgon. Az az adag létfenntartási eszköz, amelyet mint munkásnak el kell fogyasztania, amely nélkül a munkaképessége egyáltalában nem működhetne mint olyan, éppoly nélkülözhetetlen a termelési folyamat számára, mint a szén és az olaj, amelyet a gép fogyaszt el. A társadalom fogyasztási alapja ennyiben termelési eszközeinek részét alkotja (további szemügyre vételnél ez újra eltűnik, amennyiben az egész termelési folyamat csak úgy jelenik meg, mint a társadalomnak vagy magának a társadalmi embernek az újratermelési

folyamata), és a munkás fogyasztása e határokon belül gazdaságilag nem különbözik az igásló vagy a gép fogyasztásától. Tehát a tőkének az a része, amely a munkaképességet fizeti meg, vagyis a munkabért alkotja, annyiban kerül bele a tulajdonképpeni termelési folyamatba, hogy a munkás által elfogyasztott létfenntartási eszközöket közvetlenül magában a termelési folyamatban fogyasztják el és kell hogy elfogyasszák. De az így kiadott tőkének az a része is, amely nem kerül bele közvetlenül a termelési folyamatba, részét képezi a tőkének, mielőtt kicserélik a munkaképességre, és a tőkeviszony képzése szempontjából ez szükségszerű előfeltétel.

A tőkés megfizette a munkaképességet. A létfenntartási eszközöknek, amelyeket a munkások így megkapnak, legjelentékenyebb részét maga a munkafolyamat alatt adják ki, mégpedig szükségszerűen adják ki. Ha a munkások rabszolgák volnának, akkor a tőkésnek ezt a részt mint puszta segédanyagot előlegeznie kellene számukra. Itt a munkás teszi ezt a tőkés számára. A tőkésnek a munkás pusztán a termelés cselekvője, és a létfenntartási eszközök, amelyeket elfogyaszt, a szén és az olaj, szükségesek ahhoz, hogy a termelésnek ezt a cselekvőjét működésben tartsák. Ez a tőkés szemlélete, s eszerint cselekszik is. Ha egy ökör vagy egy gép olcsóbb cselekvője a termelésnek, akkor velük helyettesítik a munkást. Gazdaságilag ez a szemlélet téves annyiban, hogy a bérmunka lényegéhez hozzátartozik a különbség a két folyamat – 1. a pénz cseréje munkaképességre, 2. e munkaképesség elfogyasztási folyamata = munkafolyamat (termelési folyamat) – között.

Most kissé részletesebben szemügyre vesszük Rossi fejtegetéseit, anélkül, hogy visszatérnénk a legutoljára (2. sz. alatt) szemügyre vett esetre. Ugyanerre vonatkozóan Rossi kijelentése szerint: „Akik a *gazdaságtudományt* csak a *vállalkozók nézőpontjából* szemlélik és nem vesznek tekintetbe mást, mint a nettó és kicserélhető terméket, amelyet minden vállalkozó szerezhet magának, azoknak valóban nem kell észrevenniök a különbséget ember, ökör és gőzgép között: az ő szemükben csak egy kérdés van, amely komoly figyelemre méltó, az előállítási ár kérdése, annak a kérdése, mennyibe kerül a vállalkozónak az, amit kíván a gőztől, az ökörtől, a munkástól." (*Rossi*: „De la méthode en économie politique etc."; „Economie politique. Recueil de monographies etc.", 1844-es évfolyam, I. köt., Brüsszel 1844, 83. old.) Mégis úgy látszik, hogy a „vállalkozók nézőpontja", azaz a tőkéseké mindenesetre lényeges mozzanat a tőkés termelés szemléleténél. De ez a tőke és munka viszonyába tartozik.

Amit azonban lényegében Rossi úrnál szemügyre kell vennünk, az a mód, ahogyan elismeri egyrészt, hogy a *bérmunka*, tehát a tőkés termelés is, nem szükségszerű (abszolút) formája a munkának és a termelésnek; ahogyan ezt

a beismerést újra megtagadja, de mindent egybevetve mérföldek választják el minden történelmi megértéstől.

Rossi első ellenvetése ez: „Ha a munkás a jövedelméből él, ha munkájának díjazásából él, hogyan képzelik, hogy ugyanaz a dolog kétszer szerepel a *termelés jelenségében*, a *termelőerők* számításában, egyszer mint a *munka díjazása* és másodszor mint tőke?" (Előadások, 369. old.) Itt mindenekelőtt meg kell jegyezni: Általánosan kifejezve ez ezt jelenti: A munkabér kétszer fordul elő, egyszer mint termelési viszony, egyszer mint elosztási viszony. Ezt Rossi tévesnek tartja, és annyiban igaza van a közgazdászokkal szemben, hogy azok a két különböző formát, amelyben *ugyanaz* jelenik meg, két egymástól független viszonynak tekintik, amelyeknek semmi közük nincs egymáshoz. Visszatérünk majd erre a tárgyra és általánosan kimutatjuk, hogy a termelési viszony elosztási viszony és megfordítva. De a munkabér továbbá belekerülhet a termelés jelenségébe, azaz kifejezhet egy termelési viszonyt anélkül, hogy belekerülne a *termelőerők számításába*, ha ugyanis Rossi úr termelőerőn nem a termelőerőknek a termelési viszony megszabta fejlődését érti, hanem semmi egyebet nem ért rajta, mint az egyáltalában a munkafolyamathoz vagy egyáltalában a termelési folyamathoz mint olyanhoz – minden meghatározott társadalmi formától eltekintve – hozzátartozó mozzanatokat. Másfelől: Az ellátási alap a tőke alkotórészét képezi, amíg még nem *cserélték ki* munkaképességre. De ez a csere nem menne végbe, ha *előtte* az ellátási alap nem képezné a tőke alkotórészét. Ha kicserélik, megszűnik tőke lenni és jövedelemmé válik. Magába a közvetlen termelési folyamatba valóban nem a munkabér kerül bele, hanem csak a munkaképesség. Ha gabonát termeltem, akkor az tőkém egy részét alkotja, amíg el nem adtam. Egy fogyasztónak a jövedelmét alkotja. (Legalábbis így lehet, ha az illető egyéni fogyasztásra, nem termelésre használja fel.) De valójában az ellátási alap azután is, hogy a munkás jövedelemként megkapta és jövedelemként elfogyasztotta, továbbra is a *tőke termelőereje*, mert a munkás újratermelése a tőke fő termelőerejének újratermelése.

„Azt mondják, hogy a munkás díjazása tőke, mert a tőkés *előlegezi* neki. Ha csak olyan munkáscsaládok volnának, amelyeknek van elegük ahhoz, hogy egy éven át megéljenek, *nem* volna *bér*. A munkás így szólhatna a tőkéshez: Te előlegezed a közös műhöz a tőkét, én adom hozzá a munkát; a termék ilyen és ilyen arányok szerint oszlik majd meg közöttünk. Mihelyt a termék realizálva lesz, ki-ki elveszi a maga részét. Akkor nem volnának *előlegek* a munkások számára. Közben ők fogyasztanának, még ha a munka állna is. Amit fogyasztanának, az a fogyasztási alaphoz tartozna, semmiképpen nem a tőkéhez. Tehát: az előlegek a munkások számára nem *szüksége-*

sek. Tehát *a bér nem konstitutív eleme a termelésnek. A bér csak esetleges dolog, társadalmi állapotunk egy formája*. A tőke, a munka, a föld ellenben szükségszerűen kell ahhoz, hogy termeljenek. *Másodszor*: a bért kettősen alkalmazzák; azt mondják, hogy a bér tőke, de mit képvisel? A munkát. Aki bért mond, munkát mond, és vice versa. Ha tehát az előlegezett bér része a tőkének, akkor pusztán két termelési szerszámról kellene beszélni: tőkéről és földről." (I. m. [369–]370. old.)

Ahogy azt mondja Rossi: ha a munkásnak birtokában lennének egy évre való létfenntartási eszközök, akkor a tőkésnek nem kellene őket előlegeznie számára, éppúgy folytathatná is: ha egy évre való munkaanyag és munkaeszköz lenne a birtokában, akkor nem kellene neki ezekhez a munkafeltételekhez a tőkés közbejötte. Tehát az a körülmény, hogy a „munkaanyag és munkaeszköz" tőkeként jelenik meg, *„nem konstitutív eleme a termelésnek"*. *„Csak esetleges dolog, társadalmi állapotunk egy formája"* az, ami tőkévé teszi őket. Továbbra is a „termelési alaphoz" tartoznának, semmiképpen nem a tőkéhez. Tőke egyáltalában nem léteznék. Ha az a meghatározott forma, amely a munkát *bérmunkává* teszi, társadalmi esetlegessége, történelmileg meghatározott társadalmi formája a munkának, akkor az a forma, amely a munka tárgyi feltételeit *tőkévé*, vagyis amely a *termelési feltételeket* tőkévé teszi, úgyszintén az. S ugyanaz a társadalmi esetlegesség teszi a munkát *bérmunkává* és a *termelési feltételeket tőkévé*. Valóban, ha a munkások akár csak ennek az egy termelési feltételnek – az egy évre való létfenntartási eszközöknek – birtokában lennének, akkor munkájuk nem volna bérmunka, s ők birtokában volnának minden *termelési feltételnek*. Hiszen ezeknek a fölös létfenntartási eszközöknek egy részét kellene csak eladniok, hogy érte termelési eszközöket (anyagot és szerszámot) vegyenek és maguk is árut termeljenek. Amit tehát Rossi úr itt tisztázni akar magának, de mégsem tisztáz egészen, az az, hogy a termelés egy meghatározott társadalmi formája, habár *történelmi* szükségszerűség lehet, azért még nem *abszolút* szükségszerűség, és ennélfogva nem nevezhető a termelés örök, megváltoztathatatlan feltételének. Elfogadjuk, hogy ezt elismeri, habár azt nem, hogy helytelenül hasznosítja.

A termeléshez tehát nem abszolúte szükséges, hogy a munka bérmunka legyen és ezért a többi között a létfenntartási eszközök eleve a tőke alkotórészeként lépjenek szembe a munkással. De Rossi így folytatja: „A tőke, a munka, a föld ellenben szükségszerűen kell ahhoz, hogy termeljenek." Ha azt mondta volna: „A *föld* (munkaanyag, munkabér és elsősorban létfenntartási eszközök), a *munkaeszköz* (szerszámok stb.), a *munka* ellenben szükségszerűen kell ahhoz, hogy termeljenek", de nem szükségszerűen kell

hozzá „a földjáradék, a tőke és a bérmunka", akkor a tétel helyes volna. Így azonban lehántja a munkáról és a földről a meghatározott társadalmi formát, amelyben a polgári gazdaságban felléphetnek – bérmunka és földtulajdon formájukat. A munkaeszközöknek viszont meghagyja a *tőke* gazdasági jelleget. Nemcsak anyagi termelési feltételeknek fogja fel őket, hanem a *tőke* meghatározott társadalmi formájában, és ezért arra a képtelen következtetésre jut, hogy tőke lehetséges föld elsajátítása és bérmunka nélkül.

Továbbá: Ha az előlegezett bér a tőke részét alkotja, mondja Rossi, akkor csak két termelési szerszám van, föld és tőke, nem pedig három, ahogy a közgazdászok valamennyien feltételezik, föld, tőke és munka. Valójában itt a munkafolyamatnak mint olyannak az egyszerű mozzanatairól van szó, ebben a folyamatban pedig csak munkaanyag (föld), munkaeszköz (amit Rossi tévesen tőkének nevez) és munka szerepel. De semmiképpen nem a tőke. Mivelhogy azonban az egész munkafolyamat alá van vetve a tőkének és a benne megjelenő három elemet a tőkés elsajátítja, mindhárom elem – anyag, eszköz, munka – mint a *tőke* anyagi elemei jelennek meg; alá vannak vetve egy meghatározott társadalmi viszonynak, amelynek az *elvontan* tekintett munkafolyamathoz – azaz amennyiben ez a munkafolyamat valamennyi társadalmi formájának egyaránt közös sajátossága – abszolúte semmi köze nincs. Jellemző Rossira, hogy a megszemélyesült munkatermék és az eleven munkaképesség közötti viszonyt, azt a viszonyt, amely a tőke–bérmunka viszony kvintesszenciája, *lényegtelen* formának, maga a tőkés termelés egy puszta esetlegességének tekinti. (Lásd a nyomorúságos *Bastiat-t*.[35] Rossi legalább sejti, hogy tőke és bérmunka nem örök társadalmi formái a termelésnek.)

Most tehát már kétszer találkoztunk Rossinál ellenvetésként azzal, hogy ha a bér a tőke egy részét alkotja (eredetileg), akkor ugyanaz a dolog kétszer fordul elő, először mint termelési viszony és másodszor mint elosztási viszony. Másodszor pedig, hogy akkor a munkafolyamatban nem szabad három termelési tényezőt (anyag, eszköz, munka) számítani, hanem csak kettőt, tudniillik anyagot (amit ő itt *földnek* nevez) és munkaeszközt, amit itt tőkének nevez.

„Mi történik a vállalkozó és a munkás között? Ha minden terméket reggel kezdenének el és estére befejeznének, ha a piacon mindig lenne vevő, aki kész a kínált árukat megvenni, akkor *nem* volna *tulajdonképpeni bér*. Ez nem így van. Egy termék realizálásához hónapokra, évekre van szükség... A *munkás, akinek nincs más a birtokában, csak a karja*, nem tudja megvárni a vállalkozás befejezését (végét). Azt mondja a vállalkozónak, tőkésnek, bérlőnek, gyárosnak, amit egy nem érdekelt harmadiknak mond-

hatna. Azt javasolhatná neki (a harmadiknak), hogy vegye meg az ő követelését. Azt mondhatná neki: én hozzájárulok ennyi vég posztó termeléséhez, nem akarja megvenni a díjazást, amelyre jogom van? Tegyük fel, hogy a nem érdekelt harmadik belemegy a javaslatba; megfizeti a megállapodás szerinti árat; lehet-e azt mondani, hogy az a pénz, amelyet a nem érdekelt kiad, része a vállalkozó tőkéjének? Hogy a munkással való szerződése a termelés egyik jelensége? Nem, ő jól vagy rosszul spekulált, ami a közvagyonhoz semmit nem tesz hozzá és semmit sem vesz el belőle. *Ez a bér.* A munkás a gyárosnak teszi a javaslatot, amelyet egy harmadiknak tehetne. *A vállalkozó rászánja magát erre a megegyezésre, amely a termelést megkönnyítheti. De ez a megegyezés nem egyéb, mint egy második művelet, egészen más természetű művelet, amelyet egy termelő műveletre ojtottak. Nem nélkülözhetetlen tény a termelés számára. Egy másik munkaszervezetben ez a megegyezés eltűnhetik.* Sőt, ma is vannak olyan termelések, amelyekben nem következik be. *A bér tehát a gazdagság elosztásának egy formája, nem a termelés eleme.* Az alapnak az a része, amelyet a vállalkozó a bérek fizetésére fordít, nem része a tőkének, nem inkább, mint azok az összegek, amelyeket egy gyáros arra használna fel, hogy váltókat számítoljon le vagy a tőzsdén játsszon. Ez *külön művelet,* amely kétségkívül előmozdíthatja a termelés menetét, de amely nem nevezhető *közvetlen termelési szerszámnak.*" (I. m. 370. old.)

Itt tehát világosan kitűnik a lényeg. Egy *termelési viszony* (akárhogy tekintik is az egyének társadalmi viszonyát a termelésen mint egészen belül) *„nem közvetlen termelési szerszám"*. A tőke és a bérmunka viszonya, amely feltétele a munkaképesség pénzzel való cseréjének, nem „közvetlen termelési szerszám". Így az áru értéke nem „közvetlen termelési szerszám", bár a termelési folyamatot lényegesen befolyásolja az, hogy csak termékek mint olyanok termeléséről van-e szó, vagy áruk termeléséről. A gép *„értéke"*, állótőkeként való létezése stb. nem „közvetlen termelési szerszám". Egy gép termelő lenne olyan társadalomban is, amelyben egyáltalán nincs áru, nincs csereérték. A kérdés semmiképpen sem az, hogy ez a „termelési viszony" „egy másik munkaszervezetben eltűnhetik", hanem annak a vizsgálata, hogy mit jelent a munka tőkés szervezetében. Rossi elismeri, hogy ilyen viszonyok között nem volna „tulajdonképpeni bér". (370. old.) És bizonyára megengedi nekem, hogy a „nem tulajdonképpeni bért" ne nevezzem többé bérnek. Csak azt felejti el, hogy akkor „tulajdonképpeni" tőke sem volna többé. „Ha mindenki meg tudja várni munkájának termékeit, *a bér mostani formája eltűnhetnék.* Akkor társulás lenne a munkások és a tőkések között, ahogy most társulás van a tulajdonképpeni tőkések és azok között a tőkések között, akik egyszersmind munkások." (371. old.) Hogy e körülmények

között mi lenne a termelés mostani formájából, azt nem tisztázta önmaga számára Rossi. Persze ha a termelést a társadalmi termelési formáktól eltekintve mint pusztán technológiai folyamatot vizsgálja, ha másrészt tőkén semmi egyebet nem ért, mint olyan terméket, amelyet új termékek előállítására használnak fel, akkor ez egészen közömbös lehet neki. Legalább az az előnye van, hogy a bér formájáról kijelenti, nem „nélkülözhetetlen tény a termelés számára".

„A munkaképességet megérteni és közben a munkásoknak a termelési folyamat alatti létfenntartási eszközeitől elvonatkoztatni annyit jelent, mint egy *agyszüleményt* megérteni. Aki munkát mond, aki munkaképességet mond, egyúttal munkást és létfenntartási eszközöket, munkást és munkabért is mond... ugyanaz az elem újra megjelenik tőke néven; mintha ugyanaz a dolog egyszerre két különböző termelési szerszám részét alkothatná." (I. m. 370–371. old.) A puszta munkaképesség valóban *„agyszülemény"*. De ez az agyszülemény létezik. Ezért mihelyt a munkás nem tudja eladni a munkaképességét, éhenhal. És a tőkés termelés azon alapul, hogy a munkaképesség ilyen agyszüleménnyé van redukálva.

Sismondi ezért helyesen mondja: „A *munkaképesség... semmi*, ha nem sikerül eladni." (*Sismondi*: „Nouveaux principes etc.", I. köt. 114. old.)

Az ostobaság Rossinál az, hogy a „bérmunkát" a tőkés termelés szempontjából „lényegtelennek" igyekszik feltüntetni.

A gépről Rossi szintén mondhatná: A gép, nem az értéke, alkotja a tőke részét. A gépnek ezt az *értékét* megfizetik a gépgyárosnak és ő talán elfogyasztja jövedelemként. A gép értéke tehát nem szerepelhet kétszer a termelési folyamatban; egyszer mint a gépgyáros bevétele, másszor mint a pamutfonó stb. tőkéje vagy tőke-alkotórésze.

Egyébként jellemző: Rossi azt mondja, hogy a munkabér, azaz a bérmunka felesleges lenne, ha a munkások gazdagok volnának; John Stuart Mill úr: ha a munkát *semmiért* lehetne kapni: „A bérnek *nincs termelő ereje*; a bér az ára egy termelő erőnek. A bér nem járul hozzá, a munka mellett, áruk termeléséhez {helyesebben: termékek, használati értékek termeléséhez}, nem járul hozzá inkább, mint a *gépek ára* maguk a gépek mellett. *Ha munkát vásárlás nélkül lehetne kapni*, a bért nélkülözni lehetne." (*John St. Mill*: „Essays on some unsettled Questions of Political Economy", London 1844, [90–]91. old.)

Amennyiben a tőke pusztán általános formáját magát fenntartó és értékesítő értéknek tekintik, a tőkét anyagtalan valaminek nyilvánítják és ezért a közgazdász álláspontjáról, aki csak kézzelfogható dolgokat ismer vagy eszméket – viszonyok nem léteznek számára –, puszta eszmének. Mint érték

a tőke közömbös a meghatározott anyagi létezési módokkal, használati értékekkel szemben, amelyekből áll. Ezek az anyagi elemek nem teszik a tőkét tőkévé. „*A tőke mindig immateriális lényegű*, mivel nem az anyag teszi a tőkét, hanem az *értéke* ennek az anyagnak, amely értékben nincs semmi testi." (*Say*: „Traité d'économie politique", III. kiad., Párizs 1817, II. köt. 429. old.) Vagy *Sismondi*: „*A tőke kereskedelmi eszme.*" (*Sismondi*: „*Etudes etc.*", II. köt. 273. old.)

Ha minden tőke érték, az értékek mint olyanok még nem tőke. Azután a közgazdászok megint visszamenekülnek a tőkének a munkafolyamaton belüli anyagi alakjához. Amennyiben a munkafolyamat maga is a tőke termelési folyamataként jelenik meg és alá van vetve a tőkének, annyiban, aszerint, hogy a munkafolyamatnak (amely mint olyan, mint láttuk, semmiképpen nem előfeltételez tőkét, hanem valamennyi termelési módnak sajátja) valamely különös oldalát rögzítik, azt lehet mondani, hogy a tőke termékké lesz, vagy hogy termelési eszköz, vagy nyersanyag, vagy munkaszerszám. Így például Ramsay azt mondja, hogy nyersanyag és munkaeszköz alkotja a tőkét. Rossi azt mondja, hogy tulajdonképpen csak a szerszám tőke. A munkafolyamat elemeit itt csak annyiban veszik tekintetbe, amennyiben nem valamely különös gazdasági meghatározottságban tételezik őket. (Hogy a *formameghatározásnak* ez a *kihunyása* a munkafolyamaton belül is csak látszat, az később majd megmutatkozik.) A munkafolyamat (a tőke termelési folyamata), az egyszerű formájára redukálva, nem a tőke termelési folyamataként jelenik meg, hanem egyáltalán termelési folyamatként, és a *munkától megkülönböztetve* a tőke itt csak a nyersanyag és munkaszerszám anyagi meghatározottságában jelenik meg. (De valójában a *munka* itt is a tőke saját létezése, be van kebelezve a tőkébe.) Ezt az oldalt – amely nemcsak önkényes elvonatkoztatás, hanem olyan elvonatkoztatás, amely magában a folyamatban eltűnik[36] – rögzítik a közgazdászok, hogy a tőkét minden termelés szükségszerű elemének ábrázolják. Természetesen csak azáltal teszik ezt, hogy egy mozzanatot önkényesen rögzítenek.

„Munka és tőke... az egyik *közvetlen* munka... a másik *felraktározott munka*, ez az, ami előző munka eredménye volt." (*James Mill*: „Elements of Political Economy", London 1821, 75. old.) „*Felhalmozott* munka... közvetlen munka." (*R. Torrens*: „An Essay on the Production of Wealth etc.", London 1821, I. fej. [33–34. old.])

„A *tőke* egy ország gazdagságának az a része, amelyet a termelésben alkalmaznak, és a munka hatékonnyá tételéhez szükséges táplálékból, ruházatból, szerszámokból, nyersanyagokból, gépi berendezésből stb. áll." (*Ricardo*: „Principles", 89. old.)

„A *tőke* csak a gazdagság egy sajátos fajtája, amelynek a rendeltetése ugyanis nem az, hogy közvetlenül kielégítse szükségleteinket, hanem hogy más hasznos cikkeket megszerezzünk." (*Torrens*, i. m. 5. old.) „Az első kőben, amelyet a vadember az űzött vadra hajít, az első botban, amelyet megragad, hogy lehúzza a kézzel el nem érhető gyümölcsöt, azt látjuk, hogy egy cikket elsajátít egy másik megszerzése céljából, és így felfedezzük a tőke eredetét." (*Torrens*, i. m. 70–71. old.)

Tőke „minden cikk, amelynek csereértéke van", a múltbeli munka felhalmozott eredményei. (*H. C. Carey*: „Principles of Political Economy", I. rész, Philadelphia 1837, 294. old.)

„Amikor egy pénzösszeget az anyagi termelésnek szentelnek, a *tőke* nevet kapja." (*H. Storch*: „Cours d'économie politique". Kiadta Say, Párizs 1823, I. köt. 207. old.) „*A* **vagyonok** *csak akkor tőkék, ha a termelésre szolgálnak.*" (I. m. 219. old.) „A nemzeti tőke elemei: 1. talajjavítások; 2. építmények; 3. szerszámok vagy munkaeszközök; 4. létfenntartási eszközök; 5. anyagok; 6. kész termék." (I. m. 229 sk. old.)

„Minden olyan termelő erő, amely sem nem föld, sem nem munka, az *tőke*. A tőke magában foglalja mindazokat a vagy teljesen, vagy részben termelt erőket, amelyeket az újratermelésre alkalmaznak." (*Rossi*, i. m. 271. old.)

„Nincs semmi különbség egy *tőke* és a gazdagság bármely más adagja között: csak azáltal, ahogy *felhasználják*, válik egy dolog *tőkévé*, azaz amikor egy termelő műveletben felhasználják mint nyersanyagot, mint szerszámot vagy mint ellátási alapot." (*Cherbuliez*: „Richesse ou pauvreté", Párizs 1841, 18. old.)

De a tőkés termelésben semmiképpen sem pusztán arról van szó, hogy terméket vagy akár árut termeljenek, hanem hogy nagyobb értéket termeljenek a termelésbe bedobottnál. Innen ezek a kijelentések:

„A tőke a termelésre és általában profitszerzés céljára felhasznált gazdagság része." (*Th. Chalmers*: „On Political Economy etc.", II. kiad., London 1832, 75. old.) Főleg Malthus az, aki ezt a meghatározást felvette a tőke definíciójába. (Sismondi meghatározása finomabb, mivel a profit már továbbfejlődött formája az értéktöbbletnek.*)

„*Tőke*. Egy ország készletének (azaz felhalmozott gazdagságának) az az adagja, amelyet profit végett tartanak vagy használnak fel a gazdagság termelésében és elosztásában." (*T. R. Malthus*: „Definitions in Political Economy". John Cazenove új kiadása stb., London 1853, 10. old.)

---

* *V. ö. 5. old. – Szerk.*

„*Múltbeli munka* (tőke) ... *jelenlegi munka.*" (*E. G. Wakefield* jegyzete A. Smith „Wealth of Nations"-ének kiadásában, London 1835, I. köt. 230–231. old.)

Ezt kaptuk tehát: 1. A tőke pénz; a tőke áru; ha az első formát tekintik, amelyben fellép; 2. felhalmozott (múltbeli) munka, ellentétben a közvetlen, jelenlegi munkával, amennyiben a tőkét az eleven munkával ellentétben tekintik, egyszersmind az értéket a tőke szubsztanciájának tekintik; 3. munkaeszközök, munkaanyag, egyáltalában új termékek alkotására szolgáló termékek, amennyiben a munkafolyamatot, az anyagi termelési folyamatot tekintik. Létfenntartási eszközök, amennyiben a tőkének azt az alkotórészét, amely a munkaképességre cserélődik, használati értéke szerint tekintik.

Amennyiben az egész munkafolyamat (közvetlen termelési folyamat) a termékben mint eredményében egybeesik, a tőke most mint termék létezik. Ez azonban pusztán használati értékként való létezése, csakhogy ez a használati érték most mint a munkafolyamat, illetve termelési folyamat – a tőke által elvégzett folyamat – eredménye van meg. Ha ezt rögzítik és megfeledkeznek arról, hogy a munkafolyamat egyszersmind értékesítési folyamat is, tehát az eredmény nemcsak használati érték (termék), hanem egyszersmind csereérték, használati értéknek és csereértéknek az egysége = = áru, akkor az a bárgyú elképzelés támadhat, hogy a tőke puszta termékké változott és csak azáltal válik újra tőkévé, hogy eladják, áruvá válik. Ugyanezt a bárgyú elképzelést egy másik nézőpontból is érvényesíteni lehet. Magában a munkafolyamatban közömbös (eltűnik) az, hogy a munkaanyag és eszköz *már termékek, tehát áruk* (*minthogy* előfeltételezésünk szerint minden termék áru). Az áru és maga a termék itt csak annyiban számít, amennyiben használati érték, tehát pl. nyersanyag. Azt lehet tehát mondani, hogy ami azelőtt tőke volt, most nyersanyaggá változott; ebben a formában lehet kifejezni azt, hogy ami az egyik termelési folyamatnak eredménye, az a másiknak nyersanyaga (előfeltétele) (vagy munkaszerszáma). Ezen a módon pl. Proudhon:

„Mi az, ami által a *termék fogalma* egyszerre csak átalakul *tőke* fogalmává? Ez az *érték eszméje*. Ez azt jelenti, hogy a terméknek, hogy tőkévé váljon, át kellett mennie egy hiteles értékelésen, meg kellett hogy vegyék, illetve el kellett hogy adják, árát meg kellett vitatni és rögzíteni kellett valamiféle törvényes megállapodással." Pl. „a mészárszéket elhagyó bőr a *mészáros terméke*. Ezt a bőrt megvásárolta a tímár? Ezt, illetve értékét nyomban üzemi alapjához csatolja. A tímár munkája révén ez a tőke ismét termékké válik." („Gratuité du crédit" [178–180. old.]. Lásd XVI. 29. stb. [37])

Proudhon úr egyáltalában szeret elemi elképzeléseket hamis metafizikai apparátussal elsajátítani és reprodukálni a közönségnek. Azt hiszi talán, hogy a bőr, mielőtt a mészárszéket elhagyja, nem szerepel értékként a mészáros könyvében? Valójában nem mond egyebet, mint hogy áru = tőke, ami téves, mert bár minden tőke mint áru vagy pénz létezik, de azért az áru vagy pénz mint olyan még nem tőke. Éppen azt kell kifejteni, hogy a pénz és áru „fogalmából" hogyan fejlődik ki a tőke „fogalma". Proudhon csak a munkafolyamatot látja, de az értékesítési folyamatot nem; ez utóbbinak a következménye, hogy az egész termelési folyamat terméke nemcsak használati érték, hanem meghatározott csereértékű használati érték, azaz áru. Hogy ez az áru az értéke fölött vagy alatt kel el, hogy törvényes megállapodáson megy át, az nem ad neki új formameghatározást, nem teszi a terméket áruvá és még kevésbé az árut tőkévé. A tőke termelési folyamatát itt egyoldalúan rögzítik, annyiban, amennyiben munkafolyamat, az eredménye pedig használati érték. A tőkét dolognak tekintik; puszta dolognak.

Ugyanilyen ostobán mondja Proudhon – és ez jellemző arra a módra, ahogy a szavaló szocializmus tekinti a *társadalmat* a gazdasági meghatározásokra vonatkozóan –: *„Tőke és termék között a különbség a társadalom számára nem létezik.* Ez a különbség teljesen *szubjektívan* az egyének számára van." [250. old.] A meghatározott *társadalmi formát nevezi szubjektívnak és a szubjektív elvonatkoztatást nevezi a társadalomnak.* A termék mint olyan minden munkamódhoz hozzátartozik, bármi is a meghatározott társadalmi formája. *Tőkévé* csak annyiban válik a termék, amennyiben egy meghatározott, történelmileg meghatározott társadalmi termelési viszonyt fejez ki. Amit Proudhon úr a társadalom álláspontjáról való tekintésnek nevez, nem egyebet jelent, mint nem észrevenni azokat a *különbségeket,* elvonatkoztatni tőlük, amelyek éppen a meghatározott *társadalmi* vonatkozást, illetve gazdasági formameghatározottságot fejezik ki. Mintha valaki azt akarná mondani: a társadalom álláspontjáról nem léteznek rabszolgák és polgárok, mind a ketten emberek. Éppenséggel a társadalmon *kívül* azok. Rabszolgának lenni és polgárnak lenni, ezek meghatározott társadalmi létezési módjai *A* és *B* embernek. *A* ember mint olyan nem rabszolga. A társadalomban és a társadalom által – amelyhez tartozik – rabszolga. Rabszolgának lenni és polgárnak lenni, ezek társadalmi meghatározásai, vonatkozásai *A* és *B* embernek. Amit Proudhon itt tőkéről és termékről mond, az nála azt jelenti, hogy a társadalom álláspontjáról nem létezik különbség tőkések és munkások között, holott ez a különbség éppen csak a társadalom álláspontjáról létezik.[38] Jellemző, hogy képtelenségét az áru kategóriájáról (fogalmáról) a tőke kategóriájához való átmenetre Proudhon fellengző frázis mögé rejti.

Egyébként ugyanez az ostobaság, hogy a termék tőkévé változásáról beszélnek – valójában ez csak az általános korlátolt elképzelés, hogy a tőke különös módon felhasznált dolog – megtalálható más közgazdászoknál is, ahol azonban kevésbé nagyhangúan lép fel. Pl. *Francis Wayland*: „The Elements of Political Economy". Tizedik ezer, Boston 1843, 25. old. „Azt az anyagot, amelyet ... abból a célból szerzünk meg, hogy összekapcsoljuk saját iparkodásunkkal és termékké alakítsuk, *tőkének* nevezik; a munka elvégzése és az érték létrehozása után pedig *terméknek* nevezik. Így hát ugyanaz a cikk *termék* lehet az egyik embernek és *tőke* a másiknak. A bőr terméke a tímárnak és tőkéje a cipésznek."

J. B. Say úrnál semmin sem szabad csodálkoznunk. Pl. ezt mondja nekünk: „A föld *munkájának*, az állatok és a gépek munkájának szintén van *értéke, mert árat* szabnak neki és mert megveszik", miután azt mondta, hogy „érték" „az, amit egy dolog ér" és hogy az „ár" „egy dolog értéke pénzben kifejezve". A munkabérről kijelenti, hogy „egy ipari képesség *bérleti díja*" – a munkaképesség bérbeadása, és annak jeléül, hogy nem érti meg a saját kifejezését, így folytatja: „vagy pontosabban egy termelő ipari szolgálat vételára".[39] Itt a munkát csak úgy fogják fel, ahogy a munkafolyamatban megjelenik, mint egy *használati érték* termelésére irányuló tevékenységet. Ebben az értelemben a nyersanyag, egészen általánosan kifejezve a föld, és a termelési eszközök (a tőke) szintén termelő szolgálatokat teljesítenek a munkafolyamatban. Éppen ebben áll *használati értékük* működése. Miután így a termelés valamennyi elemét a munkafolyamatban részt vevő használati értékek puszta tényezőire redukálták, ezután a profit és a járadék a föld és a termékek termelő szolgálatainak áraként jelenik meg, ahogy a munkabér a munka termelő szolgálatainak áraként. A használati értékből magyarázzák itt mindenütt a csereérték meghatározott formáit, amelyek teljesen függetlenek tőle.

{Az egész merkantilrendszer alapja az az elképzelés, hogy az értéktöbblet a puszta forgalomból ered, azaz meglevő értékek más elosztásából.}

{Hogy a tőke fogalmában mennyire benne foglaltatik nemcsak az érték fenntartása és újratermelése, hanem az *érték értékesítése*, azaz az érték megsokszorozása, értéktöbblet létrehozása is, az többek között abból látható (a legfeltűnőbben ez, mint később látni fogjuk[40], a fiziokratáknál mutatkozik meg), hogy régebbi olasz közgazdászok csak ezt az értéktöbblet-termelést nevezik az *érték újratermelésének*. Pl. *Verri*: „Az *érték újratermelése* a termény vagy készítmény árának az a mennyisége, amely az anyag *eredeti értékén* és a megformálása közben történt fogyasztáson felül van. A mezőgazdaságban le kell vonni a magot és a paraszt fogyasztását: ugyanígy az

iparokban le kell vonni a nyersanyagot és a kézműves fogyasztását, és amekkora a megmaradt mennyiség, akkora *újratermelési érték* teremtődik évente." (*P. Verri* „Meditazioni sulla economia politica", Custodi, Parte Moderna, XV. köt. 26–27. old.)} {Ugyanez a *P. Verri* elismeri (habár merkantilista), hogy ha az áruk értékükön vagy átlagárukon (prezzo commune) kelnek el, mindegy, ki vevő és ki eladó; vagyis hogy az értéktöbblet nem fakadhat a vevő és eladó közti különbségből. Ezt mondja: Itt közömbösnek kell lennie annak, hogy valaki vevő vagy eladó-e a csereaktusban. „Az átlagár az, amelyen a vevő eladóvá és az eladó vevővé válhat érezhető veszteség vagy nyereség nélkül. Tegyük fel például, hogy a selyem fontjának átlagára egy aranyforint; ugyanolyan gazdag az, akinek 100 font selyme van, mint az, akinek 100 forintja, mivel az elsőnek a selyem átengedése révén könnyűszerrel lehet 100 forintja, s hasonlóképpen a másodiknak a 100 forint átengedése révén 100 font selyme... *Az átlagár az, amelynél egyik szerződő fél sem lesz szegényebb.*" (I. m. 34–35. old.)}

Használati értéke a tőke mint olyan számára csak annak van, ami a tőkét fenntartja és gyarapítja. Tehát a *munkának* vagy a *munkaképességnek*. (Hiszen a munka csak a munkaképesség funkciója, megvalósulása, működése.) {A munka megvalósításának feltételei eo ipso* benne foglaltatnak, mivel ezek nélkül a tőke nem használhatná fel, nem fogyaszthatná el a munkaképességet.} Ezért a munka nem *egy* használati érték a tőke számára. A munka *a* használati értéke. „A tőke közvetlen piacának vagy a tőke mezejének a *munkát* mondhatjuk." („An Inquiry into those Principles, respecting the Nature of Demand and the Necessity of Consumption, lately advocated by Mr. Malthus", London 1821, 20. old.)

{*A tőkének a munkaképességgel való cseréjéről.* „A bér nem egyéb, mint a munka piaci ára, és ha a munkás megkapta, megkapta a teljes értékét annak az árunak, amellyel rendelkezett. Ezen felül nem lehet semmi igénye." (*John Wade*: „History of the Middle and Working Classes", III. kiadás, London 1835, 177. old.)}

{*Termelő fogyasztás.* „Termelő fogyasztás: amikor valamely áru elfogyasztása a *termelési folyamat* része... Ilyen esetekben *nincs értékfogyasztás*, ugyanaz az érték létezik új formában." (*S. P. Newman*: „Elements of Political Economy", Andover és New York 1835, 296. old.)} („A *tőke* éppúgy elfogyasztódik, mint a fogyasztási *alap*; de azáltal, hogy elfogyasztódik, *újratermelődik*. Tőke a gazdagság olyan tömege, amelynek rendeltetése az *ipari*

* – magától értetődően; éppen ezért – *Szerk.*

fogyasztás, azaz az *újratermelés*." (*H. Storch*: „Cours d'économie politique", Say kiadása, Párizs 1823, I. köt. 209. old.))

Hogy a munka*képesség*, nem a *munka* az, amire a tőke a vételi folyamatban cserélődik: „Ha a munkát *árunak* nevezitek, ez nem olyan, mint az az áru, amelyet először megtermelnek avégett, hogy kicseréljék, és azután piacra viszik, ahol más árukkal azok szerint a megfelelő mennyiségek szerint kell kicserélődnie, amelyek mindegyikükből abban az időben a piacon lehetnek; a munkát abban a pillanatban *hozzák létre*, amikor piacra viszik; sőt, piacra viszik, *mielőtt* létrehozták volna." („Observations on Certain Verbal Disputes in Political Economy etc.", London 1821, 75–76. old.)

A tőke termelési folyamata, egészében tekintve, két szakaszra bomlik fel: 1. A tőke munkaképességgel való cseréje, amely folyományként magában foglalja a pénzként (értékként) létező tőke meghatározott alkotórészeinek cseréjét a munka tárgyi feltételeire, amennyiben ők maguk áruk (tehát előző munka termékei is). Ez az első aktus magában foglalja azt, hogy a létező tőke egy része a munkás létfenntartási eszközeivé változik, tehát egyszersmind a munkaképesség fenntartásának és újratermelésének eszközeivé. {(Amennyiben ezeknek a létfenntartási eszközöknek egy részét maga a munkafolyamat *alatt* fogyasztották el, hogy a munkát termeljék, annyiban a munkás által elfogyasztott létfenntartási eszközök, éppúgy mint a nyersanyag és a termelési eszközök (fenntartási költségekként) a munka tárgyi feltételei közé számíthatók, amelyekre a tőke a termelési folyamatban felbomlik. Vagy tekinthetők az újratermelő fogyasztás mozzanatának. Vagy, végül, tekinthetők a termék termelési eszközeinek éppúgy, mint, mondjuk, a szén vagy az olaj, amelyet a gép felemészt a termelési folyamat alatt.)} 2. A valóságos munkafolyamatban a *munka tőkévé* változik. Azaz *tárgyiasult* (tárgyi) *munkává* válik, mégpedig olyan tárgyiasult munkává, amely *önállóan* – a tőkés tulajdonaként, a tőkés gazdasági létezéseként – lép szembe az eleven munkaképességgel. *A munkának erről a tőkévé változásáról*: „Ők" (a munkások) „munkájukat kicserélik gabonára" {azaz egyáltalában létfenntartási eszközökre}. „Ez *számukra* jövedelemmé" {fogyasztási alappá} „válik ... miközben *munkájuk tőkévé* vált uruk számára." (*Sismondi*: „Nouveaux principes", I. köt. 90. old.) „Ő" (a munkás) „a *létfenntartási eszközöket* kívánja, hogy *megéljen*, a tőkés a *munkát*, hogy *nyerjen*." (I. m. 91. old.) „A munkások munkájukat azzal, hogy cserébe adják, *tőkévé* változtatják." (*Sismondi*, i. m. 105. old.)

„Akármi előnyt nyújt a bérmunkásoknak a [társadalmi] gazdagság gyors növekedése, nem orvosolja nyomoruk okát ... továbbra is meg vannak fosztva a tőkére való minden jogtól, következésképp kénytelenek *munkájukat*

eladni és lemondani minden igényről e munka termékeire." (*Cherbuliez*: „Richesse ou pauvreté", 68. old.)

{„A társadalmi rendben a gazdagság arra a *tulajdonságra tett szert*, hogy *idegen munka* révén újratermelődik anélkül, hogy tulajdonosa ehhez hozzájárulna. A gazdagság, *akárcsak a munka, és a munka révén, évi gyümölcsöt* hoz, amelyet minden évben meg lehet semmisíteni anélkül, hogy a gazdag ettől szegényebbé válnék. A gyümölcs a *jövedelem*, amely a *tőkéből* fakad." (*Sismondi*: „Nouveaux principes", I. köt. 82. old.)}

{A jövedelem különböző formái (a munkabértől eltekintve), mint profit, kamat, földjáradék stb. (adók is), csak különböző alkotórészek, amelyekre az *értéktöbblet* hasad, eloszlik különböző osztályok között. Itt egyelőre csupán az értéktöbblet általános formájában kell szemügyre venni őket. A felosztások, amelyeket később végeznek az értéktöbblettel, természetesen mit sem változtatnak sem mennyiségén, sem minőségén. Egyébként ismeretes az is, hogy az ipari tőkés az a közvetítő, aki a kamatot, földjáradékot stb. fizeti. „A munka a gazdagság forrása; a gazdagság a munka terméke; a jövedelemnek mint a gazdagság részének ebből a közös eredetből kell származnia; szokás a jövedelem három fajtáját, *járadékot, profitot, munkabért*, három különböző forrásból, a földből, a felhalmozott tőkéből és a munkából levezetni. A jövedelemnek ez a három alosztálya csak az emberi munka gyümölcseiben való részesedés három különböző módja." (*Sismondi*: „Nouveaux principes", I. köt. 85. old.)

{„A termékeket [...] elsajátítják, mielőtt tőkévé változtatják őket; [...] ez az átváltoztatás nem mentesíti ezeket az elsajátítástól." (*Cherbuliez*, 54. old.)} {„A proletár azáltal, hogy munkáját meghatározott ellátási alapért *odaadja* [...], teljesen lemond a tőke többi részére való minden jogról [...] E termékek továbbra is ugyanazt illetik meg, mint azelőtt; ez semmiféleképpen nem módosul az említett megállapodás révén." (I. m. 58. old.)}

A munkának ebben a tőkévé változásában valójában benne van a tőkeviszony egész titka.

Ha a tőkés termelést egészében tekintjük, ebből következik: E folyamat tulajdonképpeni termékének nemcsak az *árut* kell tekinteni (még kevésbé az áru puszta *használati értékét*, a *terméket*); nem is csak az *értéktöbbletet*; bár ez olyan eredmény, amely célként lebeg az egész folyamat előtt és jellemzi azt. Nemcsak ezt az egyest termelik – árut, az eredetileg előlegezett tőke értékénél nagyobb értékű árut –, hanem tőkét termelnek és bérmunkát termelnek; vagyis újratermelik és örökkévalóvá teszik a viszonyt. Ez egyébként közelebbről megmutatkozik majd a termelési folyamat további kifejtése után.

Mindkettő, az értéktöbblet és a munkabér, itt olyan formában jelenik meg, amely eddig még nem fordult elő, tudniillik a *jövedelem* formájában, tehát egyfelől *elosztási formában*, és másfelől ezért a *fogyasztási alap* meghatározott módjában. Ám minthogy a meghatározás egyelőre még felesleges (de szükségessé válik, mihelyt elérkezünk I. 4-hez, az eredeti felhalmozáshoz[41]), ezt a formameghatározottságot csak akkor fogjuk megvizsgálni, amikor közelebbről megvizsgáljuk a tőke termelési folyamatát. A munkabér itt, mivel bérmunkaként előfeltétele a tőkés termelésnek, mint *termelési forma* jelenik meg nekünk; éppúgy, ahogy az *értéktöbbletet* és létrehozását felvettük a *tőkének* mint termelési viszonynak a fogalmába. Utána csak másodsorban kell kimutatni, hogy ezek a termelési viszonyok egyszersmind elosztási viszonyokként jelennek meg (ez alkalommal közelebbről meg kell világítani azt is, milyen ostobaság a munkaképességet a munkás tőkéjének felfogni). Részben tehát azért szükséges ez, hogy kimutassuk, esztelenség a polgári termelési viszonyokat és elosztási viszonyokat nem egynemű viszonyoknak tekinteni, ahogy J. St. Mill és sok más közgazdász a termelési viszonyokat természetes, örök törvényeknek fogja fel, az elosztási viszonyokat azonban mesterséges, történetileg keletkezett és az emberi társadalom ellenőrzésétől stb. függő viszonyoknak. Másrészt az értéktöbblet pl. jövedelemnek való elnevezése (tehát egyáltalában a jövedelem kategóriája) leegyszerűsítésre szolgáló formula, mint pl. a tőke felhalmozásának vizsgálatánál.

Ezek a kérdések: melyik munka termelő, a bér vagy a tőke termelő-e, bér és értéktöbblet jövedelemként való megfogalmazása, a relatív értéktöbblet vizsgálatának végén tárgyalandók (vagy részben a bérmunka és tőke viszonyában is?). (Úgyszintén a munkás mint $\acute{A}$–P–$\acute{A}$, a tőkés mint P–$\acute{A}$–P, a munkás takarékoskodása és kincsképzése stb.)

{Pótlások a füzetemből[42]

Mint *használati érték* a munka *csak* a *tőke számára* van, és magának a tőkének *a* használati értéke, azaz a közvetítő tevékenység, amely által a tőke *értékesül*. Ezért a munka nem mint használati érték van a munkás számára; ezért az ő számára nem mint a gazdagság *termelőereje* van, mint a gazdagodás eszköze vagy tevékenysége. A munka *használati érték* a tőke számára, *puszta csereérték* a munkás számára, meglevő csereérték. Mint ilyent a tőkével való csere aktusában tételezik, pénzért való eladása révén. Valamely dolog használati értéke az eladóját mint olyat nem érinti, hanem csak a vevőjét. Az a munka(képesség), amelyet a munkás mint *használati értéket*

elad a tőkének, a munkás számára az *ő csereértéke*, amelyet realizálni akar, de amely (mint egyáltalában az áruk ára) már e csere aktusa előtt *meg van határozva*, mint feltétel előfeltétele annak. Ezért a munkaképesség csereértéke, amelynek realizálása a tőkével való csere folyamatában megy végbe, *előfeltételezett*, előre-meghatározott, csak formai módosulást szenved el (a pénzzé való átváltozás révén). Nem a munka használati értéke határozza meg. Maga a munkás számára a munkának csak annyiban van használati értéke, amennyiben *csereérték*, nem amennyiben csereértéket termel. A tőke számára csak annyiban van csereértéke, amennyiben használati érték. A munka nem maga a munkás számára csereértékétől megkülönböztetett használati érték, hanem csak a tőke számára. A munkás tehát a munkát mint egyszerű, előre-meghatározott, egy múltbeli folyamat által meghatározott csereértéket cseréli ki – magát a munkát mint *tárgyiasult munkát* cseréli; csak amennyire az egy meghatározott mennyiségű munka; amennyire egyenértéke már megmért, adott. A tőke mint eleven munkát, mint a gazdagság általános termelőerejét cseréli be: mint a gazdagságot gyarapító tevékenységet. Világos tehát, hogy a munkás nem *gazdagodhatik* e csere által, azáltal, hogy mint Ézsau egy tál lencséért az elsőszülöttségét, ő a munkaképesség meglevő értéknagyságáért odaadja annak *teremtő erejét*. Sőt el kell szegényednie azáltal, hogy munkájának teremtő ereje a tőke erejeként, *idegen hatalomként* alakul ki vele szemben. A munkás *külsővé-idegenné teszi* a munkát mint a gazdagság termelőerejét; a tőke elsajátítja mint ilyent. Ezért a munkának és a munka terméke tulajdonának, a munkának és a gazdagságnak az elválása magában a cserének ebben az aktusában tételezve van. Ami mint eredmény paradoxnak látszik, benne van már magában az előfeltételezésben. A munkással szemben tehát *idegen hatalommá válik* munkájának termelékenysége, egyáltalában a munkája, amennyiben nem *képesség*, hanem mozgás, *valóságos* munka; megfordítva a tőke *idegen munka elsajátítása* révén értékesíti önmagát. Legalábbis az értékesítés lehetősége ezáltal tételezve van, mint a tőke és munka közötti csere eredménye. *Realizálódni* a viszony csak magában a termelési aktusban fog (amelyben a tőke valóban elfogyasztja az idegen munkát). Ahogy a munkaképességet mint *előfeltételezett* csereértéket pénzbeli egyenértékre cserélik, ezt viszont árubeli egyenértékre cserélik, amelyet elfogyasztanak. A cserének ebben a folyamatában a munka nem termelő; csak a tőke számára válik azzá. A forgalomból a munka csak azt vonhatja ki, amit beledobott, egy előre meghatározott árumennyiséget, amely éppúgy nem a saját terméke, mint a saját értéke. {Ezért a civilizáció minden haladása, más szóval a társadalmi termelőerőknek – maga a munka termelőerőinek – minden gyarapodása nem a munkást

gazdagítja, hanem a tőkést. Tehát csak a munkán uralkodó hatalmat növeli, csak a tőke termelőerejét gyarapítja – a munka feletti *objektív hatalmat.*} A munka tőkévé változtatása *magán-valóan* a tőke és a munka közötti csereaktus eredménye. *Ezt az átváltoztatást* csak magában a *termelési folyamatban tételezik.*

{*Saynél* és társainál a szerszám stb. a *termelő szolgálat* miatt, amelyet nyújt, igényt tart díjazásra, s ezt a szerszám birtokosának nyújtják. Ily módon előfeltételezik a munkaszerszám *önállóságát,* egy *társadalmi* meghatározását, azaz tőkeként való meghatározását, hogy a tőkés igényeit levezessék.}

{„Profitra nem csere útján tesznek szert. Ha nem létezett volna már azelőtt, akkor ez után az ügylet után sem létezhetnék." (*Ramsay,* i. m. 184. old.)} {„A föld minden területe nyersanyaga a földművelésnek." (*Verri,* i. m. 218. old.)}

{Engels példaként adta nekem:

10 000 orsó hetenként 1 fontjával = 10 000 font = 550 £ fonal = $1\,{}^{1}/_{10}$ sh. fontjáért.

Nyersanyag =	10 000 font	fonal	
15% hulladék =	1 500 =	11 500	
fontonként 7 d.-vel =	11 500	336 £	Profit 60.

10 000 orsó költsége orsónként 1 £-gel	10 000 £
$12\,{}^{1}/_{2}\%$ évi kopás =	1 250 £

tehát hetenként	24	}	84 (490-nek az $5\,{}^{5}/_{6}$-a)
szén, olaj stb.	40		
a gőzgép kopása	20		
munkabér	70 £		

a fonal fontjának ára $1\,{}^{1}/_{10}$ sh., tehát a 10 000 font	550 £
	490
	60 £

490. (A munkabér 490-nek $^1/_7$-e)

Tehát *nyersanyag* $^{490}/_{336}$ = $68\,^4/_7\%$
munkabér = $14\,^2/_7\%$
gépi berendezés stb. = $17\,^1/_7\%$

Vagyis nyersanyag és gépi berendezés $85\,^5/_7\%$; munkabér $14\,^2/_7\%$.
Vagyis $^1/_7$ (70) munkabér, $^6/_7$ (420) nyersanyag és gépi berendezés.
Ebből a $^6/_7$-ből a *nyersanyagra* jut $^4/_5$, azaz valamivel kevesebb, mint [az összkiadás] $^5/_7$-e, a *gépi berendezésre* valamivel több, mint $^1/_7$-e, a *munkásokra* $^1/_7$-e.}

A „*Manchester Guardian*" 1861 szept. 18-i *pénzügyi cikkében*[43] ez olvasható:

„A durvafonást illetően a következő tájékoztatást kaptuk egy magas állású úriembertől:

1860 szept. 17.	*Fontonként*	*Különbözet*	*Fonás költsége fontonként*
Gyapotjának költsége	$6\,^1/_4$ d.	4 d.	3 d.
16. sz. láncfonalát eladta	$10\,^1/_4$ d.-ért		

Nyereség fontonként 1 d.

1861 szept. 17.			
Gyapotjának költsége	9 d.	2 d.	$3\,^1/_2$ d.
16. sz. láncfonaláért kér	11 d.-t		

Veszteség fontonként $1\,^1/_2$ d."

Az *első* példa szerint a láncfonal fontja (1860-ban) $10\,^1/_4$ d. volt, ebből 1 d. a profit. Tehát eredeti költségei $9\,^1/_4$ d. Erre 1 d. az $10\,^{30}/_{37}\%$. De ha leszámítjuk a nyersanyagot, $6\,^1/_4$, akkor 4 d. marad; ebből a fonás költségére lemegy 3 d. Még ha feltételezzük, hogy ennek a fele itt a munkabér, ami

nem helytálló, akkor is $1\frac{1}{2}$ d.-re 1 d. értéktöbbletet kapunk. Tehát = 3 : 2 vagyis $66\frac{2}{3}\%$. $66\frac{2}{3}\%$ pontosan $\frac{2}{3}$-a az egységnek. Órákban kifejezve a munkás minden 3 órára, amelyet a maga számára dolgozik, 2 órát dolgozik a munkáltatója számára. Tehát minden órára $\frac{2}{3}$ órát. Ha tehát összesen 10 órát dolgozik, akkor ebből 6 jut reá és 4 ($\frac{12}{3}$ óra) a munkáltatójára (3:2 = 6:4). Ha 10 órából 4 órát ad a munkáltatójának, akkor 1 órából $\frac{4}{10}$ órát = 24 percet. A maga számára 36 percet dolgozik egy órából (36 : 24 = 3 : 2) {mivel 36 × 2 = 72 és 24 × 3 = 72}.

Láttuk a munkafolyamatban, hogy összes tényezőit az eredménye – a termék – szempontjából *termelési eszközöknek* lehet nevezni. Ha viszont a különböző tényezők *értékét* vizsgáljuk, amelyek a termék előállításához szükségesek – a termék előállításához *előlegezett* értékeket (elköltött értékeket) –, akkor a termék *termelési költségeinek* nevezik őket. A termelési költségek tehát a munkaidő (akár a munkaanyagban és eszközben foglalt munkaidő, akár a munkafolyamathoz újonnan hozzátett munkaidő) azon összegére oldódnak fel, amely a termék előállításához szükséges – a benne tárgyiasult, feldolgozott összmunkaidőre. A *termelési költségek* formulája számunkra egyelőre csak puszta név és semmi újat nem tesz hozzá az eddigi meghatározásokhoz. A termék értéke egyenlő az anyagnak, az eszköznek és az anyaghoz a munkaeszköz közvetítésével hozzátett munkának az összegezett értékével. A tétel merőben analitikus. Valójában csak más kifejezés arra, hogy az áru értékét a benne tárgyiasult munkaidő mennyisége határozza meg. Csak a későbbi fejtegetés során lesz alkalmunk arra, hogy kitérjünk a termelési költségek formulájára. (Nevezetesen a „Tőke és profit"-nál, ahol azáltal kerül be egy antinómia, hogy egyfelől a termék értéke egyenlő a termelési költségekkel, azaz a termék előállításához előlegezett értékkel, másfelől (ami benne rejlik a profitban) a termék értéke, amennyiben magában foglalja az értéktöbbletet, nagyobb, mint a termelési költségek értéke. Ez abban rejlik, hogy a tőkés számára a termelési költség csak az általa előlegezett értékek összege; tehát a termék értéke egyenlő az előlegezett tőke értékével. Másfelől a termék valódi termelési költsége egyenlő a benne foglalt munkaidő összegével. A benne foglalt munkaidő összege azonban nagyobb, mint a tőkés által előlegezett, illetve megfizetett munkaidő összege. S éppen a terméknek ez az értéktöbblete a tőkés által *megfizetett*, illetve *előlegezett* értéke felett alkotja az értéktöbbletet; a mi meghatározásunk szerint azt az *abszolút nagyságot*, amelyből a profit áll.)

[*Utólagos pótlások*[44]]

A tőke és a munka közötti cserénél két dolgot kell megkülönböztetnünk:

1. *A munkaképesség eladása.* Ez egyszerű vétel és eladás, egyszerű forgalmi viszony, mint minden más vételnél vagy eladásnál. E viszony vizsgálatánál a megvett áru használata vagy elfogyasztása közömbös.

Erre az első aktusra igyekeznek a *harmonikusok* redukálni tőke és munka viszonyát, mert itt vevők és eladók csak mint *árubirtokosok* lépnek szembe egymással, az ügylet sajátos és megkülönböztető jellege nem mutatkozik.

2. *A tőke által becserélt áru* (a munkaképesség) *elfogyasztása,* használati értékének elfogyasztása itt sajátos gazdasági viszony; míg az áru egyszerű adásvételénél az áru használati értéke, éppúgy mint ennek a használati értéknek a megvalósítása – a fogyasztás – magának a gazdasági viszonynak a szempontjából közömbös.

A tőke és munka közötti cserében az első aktus egy csere (vétel vagy eladás), s teljesen az egyszerű forgalom területére esik. A cserélők csak mint vevők és eladók állnak szemben egymással. A második aktus a cserétől minőségileg különböző folyamat. Ez lényegileg más kategória.[45]

Amit a munkás elad, az a rendelkezés a munkaképességével – időben meghatározott rendelkezés vele. A darabmunka-fizetési rendszer persze azt a látszatot hozza magával, mintha a munkás egy meghatározott *részesedést* kapna a *termékből.* Ez azonban csak egy másik forma az idő mérésére: ahelyett, hogy azt mondanák, 12 órán át dolgozol, azt mondják, ennyit kapsz darabonként, azaz az órák számát a terméken mérjük, mivel tapasztalatilag megállapítottuk, mekkora egy óra átlagos terméke. Azt a munkást, aki ezt a minimumot nem tudja teljesíteni, elbocsátják. (Lásd *Ure.*[46])

A vétel és eladás általános viszonyának megfelelően a munkás árujának *csereértékét* nem határozhatja meg a mód, ahogy áruját a vevő *használja,* hanem csak a magában az áruban foglalt tárgyiasult munkának a mennyisége; itt tehát az a munkamennyiség, amelybe magának a munkásnak a termelése kerül, hiszen az áru, amelyet a munkás kínál, csak mint képesség, tehetség létezik, a munkás testi valóján, személyén kívül nincs létezése. Az a munkaidő, amely szükséges ahhoz, hogy egyrészt a munkást testi valójában fenntartsák, másrészt a *különös* képesség kifejlesztéséhez módosítsák, nem egyéb, mint az a munkaidő, amely a munkásnak mint olyannak a termeléséhez szükséges.[47]

A munkás ebben a cserében a pénzt valójában csak mint *érmét* kapja, azaz mint pusztán tovatűnő formáját a létfenntartási eszközöknek, amelyekre

a pénzt kicseréli. A csere célja az ő számára a létfenntartási eszköz, nem a gazdagság.[48]

A *munkaképességet* annyiban nevezték a munkás tőkéjének, hogy ez olyan alap, amelyet nem emészt fel valamely egyszeri cserével, hanem *munkásként való élettartama* alatt mindig újra megismételheti a cserét. Eszerint tőke volna minden, ami ugyanennek a szubjektumnak a megismételt folyamataiból álló alap; így pl. a szem a látás tőkéje. Frázisok. Hogy a munka a munkás számára, amíg munkaképes, mindig forrása a cserének – tudniillik nem általában a cserének, hanem a tőkével való cserének –, az benne van a fogalmi meghatározásban, hogy a munkás csak a munkaképessége feletti *időleges rendelkezést* adja el, tehát ugyanazt a csereaktust mindig újra kezdheti, mihelyt egy kicsit megtöltötte a bendőjét és egy kicsit kialudta magát, kellő mennyiségű anyagot vett magához, hogy életmegnyilvánulását megint újratermelhesse. Ahelyett, hogy ezen csodálkoznának és a tőke nagy érdeméül számítanák fel a munkásnak, hogy egyáltalában él, tehát meghatározott életfolyamatokat naponta megismételhet –, a polgári gazdaságtan szépítgető tányérnyalóinak inkább arra kellene figyelmüket irányítaniok, hogy a munkás folyton megismételt munka után mindig *csak* magát az eleven, közvetlen munkáját adhatja cserébe. Maga az ismétlődés valójában csak látszólagos. *Amit a tőke ellenében cserél* (még ha a tőkét különböző, egymás utáni tőkések képviselik is vele szemben), *az az egész munkaképessége*, amelyet mondjuk 30 év alatt költ el. Adagonként fizetik neki, ahogy adagonként adja el. Ez abszolúte semmit sem változtat a dolgon és a legkevésbé sem jogosít arra a következtetésre, hogy – mivel a munkásnak bizonyos számú órát aludnia kell, mielőtt képes megismételni munkáját és a tőkével való cseréjét – a munka a *munkás tőkéje*. Amit eszerint valójában a tőkéjének fognak fel, az munkájának a korlátja, a megszakítása, hogy a munkás nem perpetuum mobile*. A normálmunkanapért folytatott harc bizonyítja, hogy a tőkés mit sem kíván inkább, mint hogy a munkás *lehetőleg megszakítás nélkül pazarolja el életerő-adagjait*.[49]

Maga a munkás számára a *munkaképességnek* csak annyiban van *használati értéke*, amennyiben c s e r e é r t é k, nem amennyiben csereértékeket *termel*. Mint használati érték a munka csak a tőke *számára* van, és magának a tőkének *a* használati értéke, azaz a közvetítő tevékenység, amely által a tőke *gyarapodik*. A tőke az önálló cseréérték mint *folyamat*, mint *értékesítési folyamat*.[50]

* – örökmozgó – *Szerk.*

A tulajdon elválása a munkától a tőke és munka közötti cserének a szükségszerű törvényeként jelenik meg. Mint *nem-tőke, nem-tárgyiasult munka* a munkaképesség 1. *negatíve* jelenik meg, nem-nyersanyag, nem-munkaszerszám, nem-termék, nem-létfenntartási eszköz, nem-pénz: a minden munkaeszköztől és létfenntartási eszköztől, a maga egész objektivitásától elválasztott munka, mint puszta lehetőség. A *munkának* ez a teljes lecsupaszodása, minden objektivitástól mentes *lehetősége*. A munkaképesség mint az *abszolút szegénység*, azaz teljes kizárása a tárgyi gazdagságnak. A tárgyiság, amellyel a munkaképesség bír, csak magának a munkásnak a testi valója, a munkás saját tárgyisága. 2. *pozitíve*: Nem-*tárgyiasult* munka, magának a munkának a nem-tárgyi, szubjektív létezése. A munka nem mint tárgy, hanem mint tevékenység, mint az érték eleven forrása. A tőkével mint az általános gazdagság valóságával szemben mint e gazdagság általános lehetősége, amely az akcióban ilyennek bizonyul. A munka egyrészt az *abszolút szegénység mint tárgy*, [másrészt] a gazdagság általános lehetősége mint szubjektum és tevékenység. Ez a munka, ahogy mint a tőke ellentéte, ellentétes létezése a tőke által *előfeltételezett* és másrészt a maga részéről előfeltételezi a tőkét.[51]

Amit a tőkés a munkásnak megfizet, az, mint minden más áru vevőjénél, az áru *csereértéke*, amely tehát e cserefolyamat előtt meg van határozva; amit a tőkés kap, az a munkaképesség *használati értéke* – maga a munka, amelynek gazdagító tevékenysége tehát az *övé, nem* pedig a munkásé. A munkás tehát nem gazdagodik e folyamat által, hanem a gazdagságot mint tőle *idegen* és rajta uralkodó hatalmat hozza létre.

A munka megelevenítő természeti ereje – hogy azáltal, hogy anyagot és szerszámot felhasznál, elhasznál, fenntartja ezeket, ebben vagy abban a formában, tehát a bennük tárgyiasult munkát, csereértéküket is –, mint a munka minden természeti vagy társadalmi ereje, amely nem korábbi munka terméke vagy nem olyan korábbi munka terméke, amelyet meg kell ismételni (pl. a munkás történelmi fejlődése stb.), a *tőkének*, nem a munkának az *erejévé* válik. Tehát nem is fizeti meg a tőke. Mint ahogy nem fizetik meg a munkásnak azt, hogy gondolkodni tud.[52]

A sajátos minőséget, amellyel a munka bír, hogy azáltal, hogy a már tárgyiasult munkamennyiséghez új munkamennyiséget tesz hozzá, egyúttal fenntartja a tárgyiasult munkát abban a minőségében, hogy tárgyiasult munka, ezt nem fizetik meg a munkának és nem is kerül a munkásnak semmibe, mivel természeti tulajdonsága a munkának. A *termelési folyamatban*

a munka elválása tárgyi létezési mozzanataitól – anyagtól és szerszámtól – *megszűnt*. Az elváláson nyugszik a tőke és a bérmunka létezése. Ennek az elválásnak a megszüntetését, amely a *valóságos* termelési folyamatban valóban végbemegy, a tőkés nem fizeti meg. A megszüntetés nem is a tőkés és a munkás közötti csere által történik, hanem *maga a munka által a termelési folyamatban*. De mint ilyen *jelenbeli munka* maga is be van már kebelezve a tőkébe, egy mozzanata annak. A munkának ez a fenntartó ereje tehát mint *a tőke önfenntartó ereje* jelenik meg. A munkás csak új munkát tett hozzá; a múltbeli munkának – amelyben a tőke létezik – örök létezése van *értékként*, teljesen függetlenül az anyagi létezésétől. Így jelenik meg a dolog a tőkének és a munkásnak.[53]

Második fejezet

Az abszolút értéktöbblet

Az itt kifejtett nézet szigorúan matematikai szempontból is helyes. Így, a differenciálszámításban, vegyük pl., hogy $y = f(x) + C$, ahol C állandó nagyság. X átváltozása $x + \Delta x$-szé nem változtatja meg C értékét. Mivel az állandó nagyság nem változik, $dC = 0$ volna. Ennélfogva egy állandónak a differenciálja nulla.

a) *Az értéktöbbletet a tőke egy meghatározott részéhez, nevezetesen a munkabérre költött részéhez való puszta aránynak kell felfogni*

Az értéktöbblet, amellyel a tőke a termelési folyamat végén bír, a csereérték általános fogalmának megfelelően kifejezve ezt jelenti: A termékben tárgyiasult munkaidő (vagyis a benne foglalt munka mennyisége) nagyobb, mint a munkafolyamat alatt előlegezett eredeti tőkében foglalt munkaidő. Ez csak azáltal lehetséges (előfeltételezve, hogy az árut értékén adják el), hogy a munkaárban (munkabérben) tárgyiasult munkaidő kisebb, mint az eleven munkaidő, amellyel a termelési folyamatban pótolják. Ami a tőke oldalán mint értéktöbblet jelenik meg, az a munkás oldalán mint *többletmunka*. Az értéktöbblet *nem egyéb*, mint a munkának a többlete, amelyet a munkás ad a tárgyiasult munka azon mennyiségén felül, amelyet a saját bérében, munkaképességének értékeként kapott.

Láttuk, hogy a tőke és munkaképesség közötti cserében egyenértékeket cserélnek. De az ügylet eredménye, ahogy a termelési folyamatban megjelenik és ahogy a tőkés oldaláról ez az ügylet egész célja, az, hogy a tőkés egy meghatározott mennyiségű tárgyiasult munkáért nagyobb mennyiségű eleven munkát vásárol, vagyis hogy a munkabérben tárgyiasult munkaidő kisebb, mint az a munkaidő, amelyet a munkás a tőkésnek dolgozik, s amely ezért a termékben tárgyiasul. A csere általi közvetítés tőke és munkaképesség között (vagyis az, hogy a munkaképességet *értékén* adják el) olyan körül-

mény, amely itt, ahol csak az értéktöbblet elemzéséről van szó, közömbössé válik. Itt inkább arról van szó, mekkora az egyik oldalon az a munkaidő, amely a munkabérben (a munkaképesség értékében) tárgyiasul, és mekkora a másik oldalon az a munkaidő, amelyet a munkás a tőkésnek viszonzásul valóban ad, vagyis *mekkora* a munkaképességének az alkalmazása.

Az arány, amelyben tárgyiasult munkát eleven munkára cserélnek – tehát a különbség a *munkaképesség értéke* és e *munkaképességnek* a tőkés által való *értékesítése* között –, magában a termelési folyamatban más formát ölt. Itt ugyanis úgy jelentkezik, mint magának az eleven munkának a széthasadása két mennyiségre, amelyek mindegyikét idővel mérik, és mint e két mennyiség aránya. Először ugyanis a munkás pótolja a munkaképessége értékét.

Tegyük fel, hogy a munkás napi létfenntartási eszközeinek értéke 10 munkaórával egyenlő. Ezt az értéket újratermeli azáltal, hogy 10 órát dolgozik. A munkaidőnek ezt a részét a *szükséges munkaidőnek* nevezzük. Tegyük fel ugyanis, hogy munkaanyag és munkaeszköz – a tárgyi munkafeltételek – magának a munkásnak a tulajdona. Akkor az előfeltevés szerint naponta 10 órát kellene dolgoznia, 10 órai munkaidő értékét kellene naponta újratermelnie, hogy minden rákövetkező napon 10 munkaóra összegű létfenntartási eszközt elsajátíthasson, hogy saját munkaképességét újratermelje, hogy tovább élhessen. A munkás 10 órai munkájának a terméke egyenlő lenne azzal a munkaidővel, amely a feldolgozott nyersanyagban és az elhasznált munkaszerszámban foglaltatik, plusz azzal a 10 órai munkával, amelyet újonnan tett hozzá a nyersanyaghoz. Csak a termék utóbbi részét fogyaszthatná el, ha folytatni akarná a termelését, azaz fenn akarná tartani magának a termelési feltételeket. Hiszen a nyersanyag és a munkaeszközök értékét naponta le kell vonnia termékének értékéből ahhoz, hogy folyton pótolhassa a nyersanyagot és a munkaeszközöket; hogy naponta újra annyi nyersanyaggal és munkaeszközzel rendelkezzék, amennyi tízórai munka megvalósításához (alkalmazásához) szükséges. Ha a munkás átlagos napi szükséges létfenntartási eszközeinek értéke egyenlő 10 munkaórával, akkor naponta átlagosan 10 munkaórát kell dolgoznia, hogy napi fogyasztását megújíthassa és magának mint munkásnak a szükséges életfeltételeket megszerezhesse. Ez a munka neki magának lenne *szükséges*, a saját önfenntartásához, teljesen függetlenül attól, hogy ő maga a tulajdonosa a munkafeltételeknek – munkaanyagnak és munkaeszköznek – vagy nem, hogy munkája alá van vetve a tőkének vagy nincs alávetve. Mint olyan munkaidőt, amely szükséges magának a munkásosztálynak a fenntartásához, a munkaidőnek ezt a részét a *szükséges munkaidőnek* nevezhetjük.

De még egy másik szempontból is.

Az a munkaidő, amely ahhoz szükséges, hogy újratermeljék magának a munkaképességnek az értékét – azaz a munkás napi termelése, amely kell ahhoz, hogy a munkás fogyasztása naponta megismétlődhessen –, vagyis az a munkaidő, amely által a munkás a termékhez hozzáteszi azt az értéket, amelyet ő maga munkabér formájában naponta megkap és naponta megsemmisít – az a munkaidő annyiban *szükséges munkaidő* a tőkés álláspontjáról is, hogy az egész tőkeviszony előfeltételezi a munkásosztály állandó létezését, folytonos újratermelését, és a tőkés termelésnek szükségszerű előfeltétele egy munkásosztály állandó megléte, fenntartása és újratermelése.

Továbbá: Tegyük fel, hogy a termeléshez előlegezett tőke értékét egyszerűen csak fenntartani és újratermelni kell, azaz a tőkés a termelési folyamatban nem hoz létre semmiféle új értéket. Így világos, hogy a termék értéke csak akkor lesz egyenlő az előlegezett tőke értékével, ha a munkás a nyersanyaghoz annyi munkaidőt tett hozzá, amennyit munkabér formájában kapott, azaz ha újratermeli saját munkabére értékét. Az a munkaidő, amely szükséges ahhoz, hogy a munkás a saját napi létfenntartási eszközeinek értékét újratermelje, egyszersmind az a munkaidő, amely szükséges ahhoz, hogy a tőke a maga értékét egyszerűen fenntartsa és újratermelje.

Feltételeztük, hogy 10 órai munkaidő egyenlő a munkabérben foglalt munkaidővel; tehát az a munkaidő, amely alatt a munkás a tőkésnek csak egyenértéket ad vissza a munkabér értékéért, egyszersmind a *szükséges munkaidő*, az a munkaidő, amely szükséges mind magának a munkásosztálynak a fenntartásához, mind az előlegezett tőke egyszerű fenntartásához és újratermeléséhez, mind, végül, egyáltalában a tőkeviszony lehetőségéhez.

Az előfeltevés szerint tehát az első 10 óra, amelyet a munkás dolgozik, *szükséges munkaidő*, és ez egyszersmind nem egyéb, mint egyenérték azért a tárgyiasult munkaidőért, amelyet a munkabér formájában kapott. Minden olyan munkaidőt, amelyet a munkás e 10 órán, e szükséges munkaidőn túl dolgozik, *többletmunkának* nevezünk. Ha 11 órát dolgozik, akkor 1 óra többletmunkát, ha 12-t, akkor 2 óra többletmunkát teljesített stb. Az első esetben a termék, az előlegezett tőke értékén felül, egyórai értéktöbblettel bír, a másodikban kétórai értéktöbblettel stb. De minden körülmények között a termék értéktöbblete csak többletmunka tárgyiasulása. Az értéktöbblet csupán *tárgyiasult* többletmunkaidő, ahogy egyáltalában az érték csak tárgyiasult munkaidő. Az értéktöbblet tehát olyan munkaidőre oldódik fel, amelyet a munkás a szükséges munkaidőn túl dolgozik a tőkésnek.

Láttuk, hogy a tőkés a munkásnak egyenértéket fizet munkaképességének napi értékéért; de megkapja érte azt a jogot, hogy a munkaképességet a

saját értékén felül értékesítse. Ha naponta 10 munkaórára van szükség ahhoz, hogy a munkaképességet naponta újratermeljék, akkor a tőkés pl. 12 órát dolgoztatja a munkást. Valójában tehát 10 óra tárgyiasult (munkabérben tárgyiasult) munkaidőt cserél ki 12 óra eleven munkaidőre. Az arány pedig, amelyben tárgyiasult, az előlegezett tőkében tárgyiasult munkaidőt eleven munkaidőre cserél ki a tőkés, egyenlő a munkás szükséges munkaidejének arányával a többletmunkához, ahhoz a munkaidőhöz, amelyet a szükséges munkaidőn túl dolgozik. Ez tehát úgy jelentkezik, mint maga a munkás munkaidejének két adagja – a szükséges munkaidő és a többletmunkaidő – közötti arány. A szükséges munkaidő egyenlő azzal a munkaidővel, amelyre szükség van a munkabér újratermeléséhez. Tehát puszta egyenérték, amelyet a munkás visszaad a tőkésnek. A munkás kapott egy meghatározott munkaidőt pénzben; visszaadja eleven munkaidő formájában. A szükséges munkaidő tehát *megfizetett* munkaidő. A többletmunkáért viszont nem fizettek semmiféle egyenértéket. Azaz *maga a munkás számára* a többletmunka nem tárgyiasult semmiféle egyenértékben. Ellenkezőleg, a többletmunka a munkaképességnek saját értéke feletti értékesítése a tőkés által. Ezért *meg nem fizetett* munkaidő. Az arány, amelyben tárgyiasult munka eleven munkára cserélődik ki, arra az arányra oldódik fel, amelyben a munkás szükséges munkaideje áll a többletmunkájához, az utóbbi arány pedig a *megfizetett* munkaidőnek a *meg nem fizetetthez* való arányára oldódik fel. Értéktöbblet egyenlő többletmunkával, egyenlő meg nem fizetett munkaidővel. Az értéktöbblet tehát *meg nem fizetett munkaidőre* oldódik fel, és az értéktöbblet magassága attól az aránytól függ, amelyben a többletmunka áll a szükséges munkához, vagy a meg nem fizetett munkaidő a megfizetetthez.

Ha most a tőkét vesszük szemügyre, az eredetileg 3 alkotórészre bomlik. (Némely iparban, például a kitermelő iparban, csak kettőre. De a legteljesebb formát vesszük, a feldolgozó ipar formáját.) Nyersanyagra, termelési szerszámra, végül a tőkének arra a részére, amelyet az első fokon levő munkaképességre kicserélnek. Itt csak a tőke csereértékével van dolgunk. Ami mármost a tőke értékének azt a részét illeti, amely az elfogyasztott nyersanyagban és termelési eszközben foglaltatik, láttuk, hogy ez egyszerűen újra megjelenik a termékben. A tőkének ez a része soha nem tesz hozzá a termék értékéhez többet a maga értékénél, amellyel a termelési folyamattól függetlenül bír. A termék értékére vonatkozóan a tőkének ezt a részét az *állandó* részének nevezhetjük. Értéke, ahogy az *1. fejezetben* megjegyeztük, emelkedhet vagy süllyedhet, de ennek az emelkedésnek vagy süllyedésnek nincs semmi köze a termelési folyamathoz, amelybe ezek az értékek mint anyag és termelési szerszám értéke bekerülnek. Ha 12 órát dolgoznak 10

helyett, akkor természetesen több nyersanyagra van szükség, hogy a két órai többletmunkát felszívják. Tehát az, amit állandó tőkének nevezünk, különböző tömeggel, azaz egyben értéktömeggel, értéknagysággal kerül bele a termelési folyamatba, a munkamennyiség szerint, amelyet a nyersanyagnak fel kell szívnia, és amelynek egyáltalában tárgyiasulnia kell a termelési folyamatban. De *állandó* ez a tőkerész annyiban, hogy értéknagysága, bármilyen arányban van is az előlegezett tőke teljes összegével, változatlanul újra megjelenik a termékben. Láttuk, hogy ő maga nem termelődik újra a szó szoros értelmében. Inkább csak egyszerűen fenntartják azáltal, hogy a munkaanyag és munkaeszköz a munka révén (használati értékük szerint) az új termék tényezőivé válnak, s ezért értékük újra megjelenik ebben a termékben. De ezt az értéket egyszerűen az a munkaidő határozza meg, amely a saját termelésükhöz kellett. A termékben foglalt munkaidőhöz a munkaanyag és a munkaeszköz csak annyi munkaidőt tesz hozzá, amennyi bennük magukban a termelési folyamat *előtt* foglaltatott. Tehát csak a tőke harmadik része, amelyet a munkaképességre cserélnek ki, vagyis munkabérre előlegeznek, csak ez *változó*. Először, ez valóban újratermelődik. A munkaképesség értéke, illetve a munkabér (értéke és használati értéke) megsemmisül, a munkás elfogyasztja. De pótolja egy új egyenérték: a munkabérben tárgyiasult munkaidő helyére lép egyenlő mennyiségű eleven munkaidő, amelyet a munkás hozzátesz a nyersanyaghoz, illetve materializál a termékben. Másodszor pedig a tőkének ezt az értékrészét nemcsak újratermelik és egyszerűen egyenértékkel pótolják, hanem a valóságos termelési folyamatban olyan munkamennyiségre cserélődik ki, amely egyenlő a benne magában foglalt munkával plusz egy fölös munkamennyiséggel, a többletmunkával, amelyet a munkás azon a munkaidőn túl dolgozik, mely a saját munkabérének újratermeléséhez szükséges, tehát a tőkének abban az érték-alkotórészében foglaltatik, amely munkabérre oldódik fel. Ezért ha az állandó tőkében foglalt munkaidőt C-vel, a változó tőkében foglaltat V-vel és azt az időt, amelyet a munkás a szükséges munkaidőn túl dolgozik, M-mel jelöljük, akkor a termékben foglalt munkaidő, vagyis a termék értéke $= C+\widehat{V+M}$. Az eredeti tőke $C+V$-vel volt egyenlő. Értékének a maga eredeti értéke feletti többlete tehát $= M$. De C értéke egyszerűen újra megjelenik a termékben, míg V értéke, először, V-ben újratermelődik, másodszor, M-mel gyarapodik. Tehát csak a tőke V értékrésze változott, azáltal, hogy V mint $V+M$ termelődött újra. M tehát csak V változásának eredménye*; és az arány, amelyben

* Tegyük fel, hogy $C = 0$ és a tőkés csak munkabért (változó tőkét) előlegezett. Akkor M nagysága *ugyanaz* marad, noha a termék egyetlen része sem pótolja C-t. – *Marx jegyzete.*

értéktöbbletet hoznak létre, mint $V : M$ fejeződik ki, abban az arányban, amelyben az össztőke V érték-alkotórészében foglalt munkaidő kicserélődött eleven munkaidőre, vagy, ami ugyanaz, a szükséges munkának a többletmunkához való arányában, a $V : M$ arányban. Az újonnan létrehozott érték csak V változásából, $V+M$-mé való átalakulásából ered. A tőkének csak ez a része gyarapítja az értékét, vagyis hoz létre értéktöbbletet. Ezért az *arány*, amelyben értéktöbbletet hoznak létre, az az arány, amelyben M áll V-hez, amelyben a tőke V-ben kifejezett értékrésze nemcsak újratermelődik, hanem növekedik is. A legjobb bizonyíték erre az, hogy ha V-t egyszerűen pótolják a benne magában foglalttal egyenlő munkaidővel, akkor egyáltalában nem hoznak létre semmiféle értéktöbbletet, hanem a termék értéke egyenlő az előlegezett tőke értékével.

Ha tehát az értéktöbblet egyáltalában nem egyéb, mint az eleven munkának – amelyre a tőkében tárgyiasult munka kicserélődik – a többlete, vagy, ami ugyanaz, nem egyéb, mint az a meg nem fizetett munkaidő, amelyet a munkás a szükséges munkaidőn túl dolgozik, akkor az értéktöbblet nagyságát is, azt az arányt, amelyben az általa pótolt értékhez áll, az arányt, amelyben növekszik, egyszerűen az $M : V$ arány határozza meg, a többletmunka aránya a szükséges munkához, vagy, ami ugyanaz, a tőkés által a munkabérben előlegezett munkaidő aránya a munka többletéhez stb. Tehát ha a szükséges (a bért újratermelő) munkaidő egyenlő 10 órával, és a munkás 12 órát dolgozik, akkor az értéktöbblet egyenlő 2 órával és az arány, amelyben az előlegezett érték gyarapodott, $= 2 : 10$, $= {}^1/_5 = 20\ \%$, bármennyi is az állandó tőkerészben, C-ben foglalt munkaidő összege, 50, 60, 100, egyszóval x munkaóra, tehát bármilyen is a tőke változó részének aránya az állandó részéhez. Ez utóbbi résznek az értéke, mint láttuk, egyszerűen újra megjelenik a termékben és abszolúte semmi köze nincs a maga a termelési folyamat alatt végbemenő értékteremtéshez.

Nagyon fontos szigorúan úgy felfogni, hogy az értéktöbblet egyenlő többletmunkával és hogy az értéktöbblet aránya a többletmunkának a szükséges munkához való aránya. A szokásos elképzelést profitról és profitrátáról itt egyelőre teljesen el kell felejtenünk. Később majd megmutatkozik, mi az arány értéktöbblet és profit között.

Ezért néhány példán megvilágítjuk ezt a felfogását az értéktöbbletnek és az értéktöbblet rátájának, az aránynak, amelyben az értéktöbblet nő – a mértéknek, amellyel nagyságát mérni kell. Ezeket a példákat statisztikai forrásokból merítettük. A munkaidő itt tehát mindenütt pénzben kifejezve jelenik meg. Továbbá a számításban különböző tételek jelennek meg, amelyek különböző neveket viselnek, tehát pl. a profit mellett kamat, adók, földjára-

dék stb. Ezek mind az értéktöbblet különböző részei különböző néven. Hogy az értéktöbblet hogyan oszlik el különböző osztályok között, tehát hogy az ipari tőkés mennyit ad el belőle különböző címeken és mennyit tart meg magának, az magának az értéktöbbletnek a felfogása szempontjából teljesen közömbös. De egészen világos, hogy mindazok – bármilyen címen is –, akik nem maguk dolgoznak, nem vesznek részt magában az anyagi termelési folyamatban mint munkások, azok csak annyiban részesedhetnek az anyagi termék értékében, amennyiben a termék értéktöbbletét elosztják egymás között, hiszen a nyersanyag és a gépi berendezés értékét, a tőke *állandó* értékrészét pótolni kell. Úgyszintén a szükséges munkaidőt, minthogy a munkásosztálynak egyáltalában előbb az ahhoz szükséges munkaidő-mennyiséget kell dolgoznia, hogy önmagát életben tartsa, mielőtt mások számára dolgozhat. Csak azt az értéket, amely a munkásosztály többletmunkájával egyenlő, tehát azokat a használati értékeket is, amelyek ezzel az értéktöbblettel megvásárolhatók, lehet elosztani a nem-munkások között.

Csak a tőke változó része, a tárgyiasult munkának az a mennyisége, amely a termelési folyamatban eleven munka nagyobb mennyiségére cserélődik ki, csak ez változik egyáltalában, változtatja értékét, fiadzik értéktöbbletet, és ennek az újonnan létrehozott értéknek a nagysága teljesen a változó tőkerész által becserélt eleven többletmunkának a benne a termelési folyamat előtt foglalt munkához való arányától függ.

Második példának itt idézni kell Seniort, példának arra, hogy a közgazdászok nem értik meg a többletmunkát és értéktöbbletet.

Most még a következő pontokat kell megvizsgálnunk az értéktöbbletnél: {1. A többletmunka mértéke. A tőke törekvése a többletmunkát a végtelenségig meghosszabbítani. 2. Az értéktöbblet nemcsak azoknak az óráknak a számától függ, amelyeket az egyes munkás dolgozik a szükséges munkaidőn túl, hanem az egyidejű munkanapok számától, illetve a munkások tömegétől, akiket a tőkés alkalmaz. 3. A tőkeviszony mint többletmunka-termelő: a szükségleten felül dolgozni. A tőke civilizáló szerepe, munkaidő és szabad idő. Ellentét. Többletmunka és többlettermék. Tehát végső soron a népesség és a tőke viszonya. 4. Proudhon úr tézise, hogy a munkásnak nincs módja visszavásárolni saját termékét, vagyis [megfizetni] a termékrész árát stb.[54] 5. Az értéktöbbletnek ez a formája az abszolút. Megmarad minden termelési módban, amely osztályok ellentétén – az egyik a termelési feltételek birtokosa, a másik a munkáé – alapul.}

b) *A többletmunka aránya a szükséges munkához*
A többletmunka mértéke

A tőkének a kincsképzéssel közös vonása az öngazdagítás korlátlan tendenciája. Minthogy az értéktöbblet többletmunkára oldódik fel, a tőkének korlátlan törekvése, hogy a többletmunkát gyarapítsa. A munkabérre kiadott tárgyiasult munkáért a tőke igyekszik a lehető legnagyobb mennyiségű eleven munkaidőt visszakapni, azaz munkaidő lehető legnagyobb többletét azon a munkaidőn túl, amely a bér újratermeléséhez, azaz maga a munkás napi létfenntartási eszközei értékének az újratermeléséhez szükséges. A tőke ilyen irányú korlátlan kicsapongásairól egész története tanúskodik. A tendencia mindenütt leplezetlenül megmutatkozik és csupán sakkban tartják részint fizikai feltételek, részint társadalmi akadályok (amelyeket ő maga teremt), ezekre itt nem térhetünk ki részletesebben. Itt csak a tendenciát kell konstatálnunk. Ebben a tekintetben érdekes összehasonlítani pl. az angliai modern gyárrendszert a robotmunkával, mondjuk a dunai fejedelemségekben.[55] Mindkét formában — melyek közül az egyik fejletten tőkés forma, a másik a jobbágyrendszer legnyersebb formájához tartozik — egyaránt kézzelfoghatóan megmutatkozik az idegen többletmunka elsajátítása mint a gazdagodás közvetlen forrása. A sajátos körülményekre, amelyek a gyárrendszerben, a fejlett tőkés termelési módban még hozzájárulnak ahhoz, hogy a munkaidőt természetes korlátain túl természetellenesen meghosszabbítsák, csak e vizsgálat folyamán mutathatunk rá közelebbről.

A havasalföldi robotmunkának az angol bérmunkával való összehasonlításakor fel kell hívnunk a figyelmet a következő pontra. Ha egy munkás napi összmunkája 12 vagy 14 óra és ha a szükséges munkaidő mindkét esetben csak 10 órára rúg, akkor a munkás az első esetben a hét 6 napja alatt 6×2 vagyis 12 óra, a második esetben 6×4 vagyis 24 óra többletmunkát szolgáltatna. Az első esetben 6 napból egy napot, a másodikban kettőt dolgozna a tőkés számára egyenérték nélkül. A dolog az egész év alatt, hétről hétre, arra redukálódna, hogy a munkás heti 1, 2, vagy x napot a tőkés számára dolgozik; a hét többi napján pedig önmaga számára. Ez az a forma, amelyben a viszony a robotmunkánál, mondjuk a havasalföldinél, közvetlenül fellép. A lényeget tekintve az általános viszony mindkét esetben ugyanaz, habár a formája — a viszony közvetítése — különböző.

De az egyes egyén napi munkaideje tartamának vannak természetes korlátai. A táplálkozáshoz szükséges időtől eltekintve, az egyénnek szüksége van alvásra, pihenésre, szünetre, amely alatt a munkaképesség és ennek szerve azt a nyugalmat élvezik, amely nélkül képtelenek a munkát folytatni vagy

újból kezdeni. A munkatartam természetes mértékeként maga a *nap* jelölhető meg, ahogy Angliában a 12 órás napot a „munkanapnak" is nevezik. De a munkanap határai elmosódnak, és azt látjuk, hogy a munkanap különböző népeknél vagy ugyanazon népnél különböző iparágakban 10 órától 17 (18) óráig terjed. A munka és a pihenés ideje eltolódhat, úgy, hogy pl. éjszaka dolgoznak és nappal pihennek, alszanak. Vagy a munkanap eloszthatő nappal és éjjel között. Így pl. a moszkvai orosz gyárakban azt látjuk, hogy 24 órát dolgoznak, éjjel-nappal (ahogy nagyrészt ez volt az eset az angol pamutipar első idejében). De akkor munkások két váltását alkalmazzák. Az első váltás 6 órát dolgozik nappal és azután leváltja a második váltás. Utána az első váltás dolgozik megint 6 órát éjszaka és a következő 6 órára megint leváltja a második váltás. Vagy pedig (mint a divatáru-készítőnő esetében, amelyet idézni kell, és a pékek esetében) előfordulhat mármost, hogy 30 órát dolgoznak egyfolytában és utána van megszakítás stb.[56]

A példák (itt csatolandók) munkaidő kipréseléséről azért is hasznosak, mert meggyőzően megmutatkozik bennük, hogy az érték, azaz a gazdagság mint olyan egyszerűen munkaidőre oldódik fel.

Láttuk, hogy a tőkés a munkaképesség egyenértékét megfizeti és hogy a munkaképességnek értékén felüli értékesítése nem áll ellentmondásban ezzel az árucsere törvényének – tudniillik annak a törvénynek, hogy az áruk a bennük foglalt munkaidő arányában, vagyis a termelésükhöz szükséges munkaidő arányában cserélődnek ki – megfelelően végbemenő művelettel, ellenkezőleg, azon áru használati értékének a sajátos természetéből fakad, amelyet itt eladnak. Ezért teljesen közömbösnek, azaz nem maga a viszony természete révén adottnak tűnik az, hogy milyen mértékben értékesíti a munkaképességet a tőkés, illetve hogy mennyire hosszabbítják meg a munkaidő tartamát a valóságos munkafolyamatban. Azaz más szavakkal: az eleven többletmunkának a nagyságát, tehát az eleven összmunkaidőét is, amelyet a tőkés becserél tárgyiasult munkának egy meghatározott, maga a munkaképesség termelési költségei által meghatározott mennyiségéért, látszólag éppúgy nem korlátozza magának ennek a gazdasági viszonynak a természete, mint ahogy azt a módot, ahogyan a vevő egy áru használati értékét értékesíti, nem határozza meg egyáltalában a vétel és eladás viszonya, ellenkezőleg, független tőle. Ezzel szemben azok a korlátok, amelyek itt később kifejlődnek, pl. gazdaságiak, a kereslet és kínálat viszonyából vagy akár állami beavatkozásból stb., látszólag nem foglaltatnak benne magában az általános viszonyban.

De meg kell fontolnunk a következőt: ami a tőke oldaláról a munkaképes-

ség értékesítése (vagy ahogy azelőtt neveztük, elfogyasztása; éppen ilyen a munkaképesség természete, hogy az elfogyasztása egyszersmind értékesítési folyamat, munka tárgyiasulása), az a munkás oldaláról dolgozás, tehát életerő kiadása. Ha a munkát bizonyos időtartamon túl meghosszabbítják – vagyis a munkaképességet bizonyos fokon túl értékesítik –, akkor a munkaképességet időlegesen vagy végleg elpusztítják, ahelyett, hogy fenntartanák. Ha pl. a tőkés a munkást ma 20 órát dolgoztatja, akkor holnap a munkás képtelen lesz a 12 óra normális munkaidőt vagy esetleg bármilyen munkaidőt dolgozni. Ha a túldolgoztatás hosszabb időszakra terjed ki, akkor a munkás önmagát és ezért a munkaképességét, amelyet talán 20 vagy 30 éven át fenntarthatott volna, talán csak 7 éven át tartja fenn. Így pl. tudvalevő, hogy az a 2 óra manufaktúramunka (otthonmunka), amelyet Észak-Amerika déli államaiban a rabszolgáknak a cotton gin* feltalálása előtt a gyapotnak magjától való elválasztására végezniök kellett – 12 óra mezei munka után –, átlagos élettartamukat 7 évre csökkentette. Ugyanez az eset még most is Kubában, ahol a négereket 12 óra mezei munka után még két órát foglalkoztatják a cukor vagy a dohány elkészítéséhez tartozó manufaktúramunkával.

De ha a munkás a munkaképességét *értékén* adja el – ebből a feltevésből indulunk ki vizsgálatunkban, ahogy egyáltalában abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy az árukat értékükön adják el –, akkor csak azt tételeztük fel, hogy megkapja napi átlagbérét, amely képessé teszi arra, hogy hagyományos módján mint munkás tovább éljen, tehát hogy másnap (eltekintve a kopástól, amelyet a természetes öregedés magával hoz vagy amelyet munkájának módja magán- és magáért-valóan előidéz) ugyanabban a normális egészségi állapotban legyen, mint előző nap, hogy munkaképessége újratermelődjön vagy fennmaradjon, tehát ugyanazon a módon újra értékesíteni lehessen, mint előző nap, egy meghatározott normális időtartamon, pl. 20 éven át. Ha tehát a többletmunkát olyan mérvű túldolgoztatásig nyújtják meg, amely a munkaképesség normális tartamát erőszakkal lerövidíti, egy időre megsemmisíti a munkaképességet, azaz megkárosítja vagy teljesen elpusztítja, akkor ezt a feltételt megsértik. A munkás a munkaképességének a használatát – ha értékén adja el azt, – rendelkezésre bocsátja, de csak olyan terjedelemben, amelyben magának a munkaképességnek az értéke nem pusztul el, hanem ellenkezőleg, csak olyan terjedelemben, amelyben a munkabér képessé teszi őt a munkaképesség újratermelésé-

* – gyapotmagtalanító gép – *Szerk.*

re, egy bizonyos normális átlagidő alatti fenntartására. Ha a tőkés a normális munkaidőn túl is felhasználja a munkást, akkor elpusztítja a munkaképességet és vele az értékét. De csak a munkaképesség napi átlagértékét vette meg, tehát semmiképpen sem azt az értéket, amellyel e napon kívül még másnap is bír. Vagyis nem vette meg 7 év alatt azt az értéket, amellyel a munkaképesség 20 év alatt bír.

Ahogy tehát egyfelől ennek az árunak – a munkaképességnek – a sajátos használati értékéből ered, hogy fogyasztása maga is értékesítés, értékteremtés, másfelől ennek a használati értéknek a sajátos természetéből ered, hogy a terjedelmet, amelyben felhasználható, amelyben értékesítik, bizonyos korlátok közé kell szorítani, nehogy magát a csereértékét elpusztítsák.

Itt, ahol egyáltalában feltesszük, hogy a munkás a munkaképességét az értékén adja el, azt is feltesszük még, hogy az összidő, a szükséges munkaidőnek és a többletmunkaidőnek az összege nem haladja meg a normálmunkanapot, szabják meg azt 12, 13 vagy 14 órában, melyek alatt a munkás azért dolgozik, hogy munkaképességét egy bizonyos normális átlagidőre az egészség és működőképesség szokásos állapotában fenntartsa és naponta újratermelje.

Ám az elmondottakból folyik, hogy itt antinómia van magában az általános viszonyban, antinómia, amely ebből ered: egyrészt, eltekintve a természetes korláttól, amely a munkaidőnek egy bizonyos időtartamon túl való kiterjesztését abszolúte megakadályozza, a tőke és munka közötti általános viszonyból – a munkaképesség eladásából – a többletmunka semmiféle korlátja nem következik; másrészt, amennyiben a többletmunka elpusztítja magának a munkaképességnek az értékét, holott csak a használatát adták el abban a terjedelemben, amelyben magát mint munkaképességet fenntartja és újratermeli, tehát az értéke is fenntartódik egy meghatározott normális időtartamon át, annyiban a bizonyos elmosódó határt túllépő többletmunka ellentmond magának a viszony természetének, amely azzal van adva, hogy a munkás eladja a munkaképességét.

Mint tudjuk, az, hogy egy árut értékén alul vagy felül adnak el, a gyakorlatban a vevő és eladó relatív erőviszonyától függ (amely mindenkor gazdaságilag meghatározott). Ugyanúgy itt az, hogy a munkás a többletmunkát a normális mértéken felül szolgáltatja-e vagy sem, az ellenállóerőtől függ majd, amelyet a tőke mértéktelen igényeivel szembeszegezhet. A modern ipar története azonban arra tanít bennünket, hogy a tőke mértéktelen igényeit soha nem a munkás elszigetelt erőfeszítései tartották féken, hanem hogy e harcnak előbb az osztályharc formáját kellett öltenie és ezáltal elő kellett idéznie az államhatalom beavatkozását, amíg a napi összmunkaidő

bizonyos korlátokra lelt (először, mostanáig, többnyire csak bizonyos szférákban).

Talán azt gondolja valaki, hogy miként a rabszolga-tulajdonos, ha a négert 7 év alatt elhasználja, kénytelen újabb négervásárlással pótolni őt, úgy a tőke, minthogy alapelőfeltétele a munkásosztály állandó létezése, maga kénytelen megfizetni a munkások gyors kopását. Lehet, hogy *A* egyes tőkés meggazdagodott ezen „Killing no murder"[57] révén, miközben *B* tőkésnek vagy a tőkések *B* nemzedékének kell talán megfizetnie a költségeket. De az egyes tőkés folyton fellázad a tőkésosztály összérdeke ellen. Másrészt a modern ipar története megmutatta, hogy lehetséges egy állandó túlnépesség, ámbár ez éltüket hamar leélő, egymást gyorsan követő, úgyszólván éretlenül leszedett emberi nemzedékekből tevődik össze. (Lásd a passzust *Wakefieldnél.*[58])

c) *A túldolgoztatás előnye*

Tegyük fel, hogy az átlagos szükséges munkaidő = 10 óra, a normális többletmunka = 2 óra, tehát a munkás napi összmunkaideje = 12 óra. Tegyük fel mármost, hogy a tőkés a hét 6 napján napi 13 órát dolgoztatja a munkást, tehát 1 órával a normális vagy átlagos többletmunkaidőn felül. Így ez hetenként 6 óra = $^1/_2$ munkanap. De nemcsak ezt a 6 óra értéktöbbletet kell tekintetbe venni. A tőkésnek ahhoz, hogy 6 óra többletmunkát elsajátítson, a normális arány szerint foglalkoztatnia kellene 1 munkást 3 napon át vagy 3 munkást 1 napon át, azaz meg kellene fizetnie 30 óra (3×10) szükséges munkaidőt. E napi különóra többletmunka révén hetenként fél nap többletmunka-mennyiséget kap, anélkül, hogy meg kellene fizetnie azt a 3 nap szükséges munkaidőt, amelyet normális arány esetén meg kellene fizetnie, hogy a 6 óra többletmunkát elsajátítsa. Az első esetben csak 20 % az értéktöbblet, a másodikban 30 %; de az utolsó 10 % értéktöbblet nem kerül neki semmi szükséges munkaidőbe.

d) *Egyidejű munkanapok*

Az *értéktöbblet tömege* nyilvánvalóan nemcsak attól a többletmunkától függ, amelyet az egyes munkás a szükséges munkaidőn túl végez, hanem éppúgy a munkások tömegétől, akiket a tőke egyidejűleg foglalkoztat, vagyis az egyidejű munkanapok számától, amelyeket alkalmaz és amelyek mindegyike egyenlő szükséges munkaidővel plusz többletmunkaidővel. Ha a szük-

séges munkaidő = 10 óra, a többletmunka = 2, akkor az értéktöbblet nagysága függ a saját nagyságától, szorozva a munkások számával, akiket a tőke foglalkoztat, vagyis szorozva az egyidejű munkanapok számával, melyek eredménye az értéktöbblet. Egyidejű munkanapokon azt az időt értjük, amelyet bizonyos számú munkás ugyanazon a napon dolgozik. Ha pl. egy tőkés 6 munkást foglalkoztat, akik mindegyike 12 órát dolgozik, akkor a 6 egyidejű munkanap, vagyis 72 óra az, amit a termelési folyamatban tárgyiasít, az érték tárgyi formájába tesz át. Ha egy munkás többletmunkája 2 óra 10 óra szükséges munkaidőre, akkor 6 munkásé = 6×2 = 12. (Tehát az egyes munkás többletmunkája, szorozva az egyidejűleg foglalkoztatott munkások számával.) Tehát n munkásé $n\times2$, s világos, hogy az $n\times2$ szorzat nagysága függ n nagyságától, attól a tényezőtől, amely a munkások számát vagy az egyidejű munkanapok számát fejezi ki. Nem kevésbé világos, hogy ha az értéktöbblet *tömege*, teljes összege a munkások számával nő és tőlük függ, az értéktöbbletnek a szükséges munkaidőhöz való *aránya*, vagyis az az arány, amelyben a munka megvásárlására előlegezett tőke értékesül, az értéktöbblet *aránylagos nagysága* ezáltal nem változik, tehát nem változik az arány, amelyben megfizetett és meg nem fizetett munka áll egymással. 2 : 10 az 20 %, éppígy 2×6 : 10×6, vagyis 12 : 60 (2 : 10 = 12 : 60). (Vagy általánosabban kifejezve $2 : 10 = n\times2 : n \times 10$. Mert $2\times n\times10 = 10\times n\times2$.) Előfeltételezve, hogy az értéktöbbletnek a szükséges munkaidőhöz való aránya adott, az értéktöbblet összege csak abban az arányban növekedhet, ahogy a munkások (az egyidejű munkanapok) száma nő. Előfeltételezve, hogy a munkások száma adott, az értéktöbblet összege, tömege csak abban a mértékben növekedhet, ahogy maga az értéktöbblet nő, azaz a többletmunka tartamával. $2\times n$ (n a munkások száma) egyenlő $4\times{}^{n}/_{2}$-vel.

Világos tehát, hogy ha szükséges munkaidő és többletmunkaidő egy meghatározott aránya adott — vagy ha az összidő, amelyet a munkás dolgozik, elérte azt, amit mi *normálmunkanapnak* nevezünk —, az értéktöbblet tömege az egyidejűleg foglalkoztatott munkások számától függ, és csak annyira növekedhet, amennyire ez a szám nő.

A normálmunkanapot tekintjük tehát a munkaképesség felhasználása és értékesítése *mértékének*.

Az értéktöbblet tömege tehát a népességtől és más olyan körülményektől (a tőke nagyságától stb.) függ, amelyeket mindjárt megvizsgálunk.

Előzőleg még ennyit. Ahhoz, hogy az árubirtokos vagy a pénzbirtokos a pénzét vagy áruját, egyszóval azt az értéket, amely birtokában van, tőkeként értékesítse és ennélfogva ő maga mint tőkés termeljen, eleve szükséges, hogy képes legyen munkások egy bizonyos minimumát egyidejűleg foglal-

koztatni. Ebből a szempontból is az érték *nagyságának* bizonyos *minimuma* előfeltétele annak, hogy termelő tőkeként lehessen felhasználni. Ennek a nagyságnak az első feltétele már ebből adódik: a munkásnak ahhoz, hogy munkásként éljen, csak akkora mennyiségű nyersanyagra (és munkaeszközre) van szüksége, amennyi a szükséges munkaidő, mondjuk 10 órai munkaidő felszívásához kell; a tőkésnek legalább annyival több nyersanyagot kell vásárolnia, amennyi a többletmunkaidő felszívásához kell (illetve annyival több segédanyagot stb. is). Másodszor pedig: tegyük fel, hogy a szükséges munkaidő 10 óra, a többletmunkaidő 2 óra, akkor a tőkésnek, ha ő maga nem dolgozik, már 5 munkást kellene foglalkoztatnia ahhoz, hogy naponta a tőkéjének az értékén felül 10 munkaóra értékét bevételezze. De amit az értéktöbblet formájában naponta bevételezne, csak arra tenné képessé, hogy úgy éljen, mint valamelyik munkása. Még ezt is csak azzal a feltétellel, hogy célja puszta létfenntartás, mint a munkásnál, nem pedig a tőke gyarapítása, ami pedig a tőkés termelésnél feltételezve van. Még ha a tőkés maga is dolgozna, úgyhogy maga is megkeresne valami munkabért, életmódja még akkor is alig különbözne a munkásétól (csak a valamivel jobban fizetett munkás helyzetébe kerülne) (és ezt a *határt* céhtörvények rögzítenék), mindenesetre még nagyon közel állna ahhoz, főleg, ha a tőkéjét gyarapítaná, azaz az értéktöbblet egy részét tőkésítené. Ilyen a középkori céhes mesterek viszonya és részben még a mai kézművesmestereké is. Ezek nem mint tőkések termelnek.

Ha tehát adva van a szükséges munkaidő, valamint a többletmunka aránya hozzá – egyszóval a normális *munkanap*, amelynek teljes összege egyenlő a szükséges munkaidővel plusz azzal az idővel, amíg a többletmunka tart, akkor a *többletmunka tömege*, tehát az *értéktöbblet tömege* az egyidejű munkanapok számától függ, vagyis a munkásoknak attól a számától, amelyet a tőke egyidejűleg mozgásba tud hozni. Más szóval: az értéktöbblet tömege – teljes összege – a meglevő és a piacon található munkaképességek tömegétől függ majd, tehát a dolgozó népesség nagyságától és attól az aránytól, amelyben ez a népesség szaporodik. A népesség természetes növekedése és ennélfogva a piacon található munkaképességek szaporodása ezért a *tőke* egy *termelőereje*, mivel a bázist szolgáltatja az értéktöbblet (azaz a többletmunka) abszolút összegének növekedéséhez.

Másrészt világos, hogy a tőkének ahhoz, hogy munkások egy nagyobb tömegét alkalmazza, növekednie kell. Először is növekednie kell az *állandó* részének, azaz annak a részének, melynek értéke a termékben csak újra megjelenik. Több nyersanyagra van szükség ahhoz, hogy több munkát szívjanak fel. Éppúgy, bár meghatározatlanabb arányban, több munkaeszközre.

Tegyük fel (– és itt, ahol még csak az értéktöbblet abszolút formáját vizsgáljuk, ez a feltevés elfogadható; mert bár az értéktöbblet e formája a tőke által átváltoztatott termelési módnak is alapformája marad, azért a tőke termelési módjának a sajátja még, és az egyetlen formája, amíg a tőke a munkafolyamatot csak *formailag* vetette alá magának, amíg tehát valójában egy régebbi termelési mód, amelyben az emberi kézi munka a termelés fő tényezője, csak ellenőrzése alá került a tőkének –), hogy a kézi munka a fő tényező, a termelést kézműszerűen űzik, akkor a szerszámok és munkaeszközök számának meglehetősen arányosan kell nőnie maguknak a munkásoknak a számával és azzal a nyersanyag-mennyiséggel, amelyre a nagyobb számú munkásnak mint munkaanyagra szüksége van. A tőke egész *állandó* részének az értéke így abban az arányban nő, mint az alkalmazott munkáslétszám. Másodszor pedig (ahogy az állandó tőke nő) a tőke *változó* részének, amelyet munkaképességre cserélnek ki, ugyanabban az arányban kell nőnie, ahogy a munkáslétszám, vagyis az egyidejű munkanapok száma emelkedik. A tőkének ez a változó része növekedik majd legerősebben, a kézműszerű ipart előfeltételezve, amelyben a termelés lényegi tényezője, az egyes ember kézi munkája, adott idő alatt csak csekély mennyiségű terméket szolgáltat, tehát a termelési folyamatban elfogyasztott anyag a felhasznált munkához képest kicsiny; éppúgy a kézművesszerszámok is egyszerűek és maguk csak csekély értéket képviselnek. Minthogy a változó rész a tőke legnagyobb alkotórésze, ezért a tőke növekedésekor a legerősebben kell majd növekednie; vagy, minthogy a változó rész a tőke legnagyobb része, ezért éppen ez az a rész, amelynek több munkaképességgel való cserekor a legjelentékenyebben kell növekednie. Ha olyan tőkét alkalmazok, amelynek körülbelül $^2/_5$-e állandó, $^3/_5$-öt munkabérre költöttek, akkor, ha a tőke n számú munkás helyett $2 \times n$ munkást alkalmaz, a számítás a következő lesz: eredetileg a tőke $= n(^2/_5 + ^3/_5)$, azaz $\frac{2n}{5} + \frac{3n}{5}$; most $\frac{4n}{5} + \frac{6n}{5}$. Akárhogy nő a munkások száma, a tőke munkabérre kiadott vagyis változó része mindig ugyanabban az arányban lesz nagyobb az állandó résznél; ugyanabban az arányban, amelyben eleve – nagyobb terjedelemben – előfeltételezték.

Egyrészt tehát ahhoz, hogy az adott feltételek között az értéktöbblet tömege, tehát az össztőke növekedjék, a népességnek nőnie kell; másrészt ahhoz, hogy a népesség nőjön, előfeltételezve van, hogy a tőke már megnőtt. Így itt látszólag circulus vitiosus* van {amelyet ezen a helyen mint ilyent

* – hibás kör – *Szerk.*

függőben kell tartani és nem kell megmagyarázni; ez az V. fejezetbe tartozik[59]}.

Ha feltételezzük, hogy az átlagmunkabér elegendő nemcsak ahhoz, hogy a munkásnépesség fenntartsa magát, hanem hogy állandóan növekedjék, bármilyen arányban is, akkor eleve adva van egy növekvő munkásnépesség a növekvő tőke számára, ugyanakkor viszont a többletmunka növekedése, tehát a tőke növekedése is adva van a növekvő népesség által. Tulajdonképpen a tőkés termelésnél ebből a feltevésből kell kiindulni, minthogy ez a termelés magában foglalja az értéktöbblet, azaz a tőke állandó gyarapítását. Hogy maga a tőkés termelés hogyan segíti elő a népesség növekedését, azt itt még nem kell megvizsgálnunk.

A tőke parancsnoksága alatt bérmunkásként dolgozó népesség létszáma, illetve a piacon található munkaképességek száma növekedhet anélkül, hogy nőne az abszolút népesség, vagy akár anélkül, hogy a munkásnépesség abszolúte növekednék. Ha pl. egy munkáscsalád tagjai — nők és gyermekek — a tőke szolgálatába kényszerülnek, azelőtt pedig nem álltak a szolgálatában, akkor a bérmunkások száma gyarapodott, anélkül, hogy a dolgozó népesség abszolút létszáma gyarapodott volna. Ez a gyarapodás végbemehet anélkül, hogy a tőke változó része, amely munkára cserélődik, gyarapodott volna. A család továbbra is ugyanazt a bért kaphatná, amelyből azelőtt is élt. Csak több munkát kellene szolgáltatnia ugyanazért a bérért.

Másrészt az abszolút munkásnépesség növekedhet anélkül, hogy az össznépesség abszolúte növekednék. Ha a népesség olyan részeit, amelyek azelőtt a munkafeltételek birtokában voltak és velük dolgoztak — mint önálló kézművesek, parcellás parasztok, végül kistőkések —, a tőkés termelés hatásai következtében megfosztják munkafeltételeiktől (azok tulajdonától), akkor ezek bérmunkásokká válhatnak és így abszolúte gyarapíthatják a munkásnépesség létszámát, holott a népesség abszolút létszáma nem gyarapodna. Csupán a különböző osztályok számbeli nagysága gyarapodna és az arány, amelyben részei az abszolút népességnek. Ez azonban tudvalevően a tőkés termelésből eredő centralizáció egyik következménye. Ebben az esetben az abszolút munkásnépesség tömege emelkedne. A meglevő, a termeléshez felhasznált gazdagság tömege nem gyarapodna abszolúte, de a gazdagságnak a tőkévé változtatott és tőkeként működő része igen.

Mindkét esetben a bérmunkások számának növekedése adva van, anélkül, hogy az egyik esetben az abszolút munkásnépesség és anélkül, hogy a másikban az abszolút össznépesség növekednék; anélkül, hogy az egyik esetben a munkabérre kiadott tőke és a másik esetben az újratermelésre szánt gazdagságnak az abszolút tömege előzőleg növekedett volna. Ezzel egyszersmind

adva volna a többletmunkának, az értéktöbbletnek a növekedése és ezért δυνάμει* a népesség abszolút növekedéséhez szükséges megnövekedett tőke. {Mindezeket a felhalmozásnál kell szemügyre venni.}

e) *A többletmunka jellege*

Mihelyt létezik egy olyan társadalom, amelyben némelyek élnek anélkül, hogy dolgoznának (közvetlenül részt vennének használati értékek termelésében), világos, hogy e társadalom egész felépítményének létezési feltétele a munkások többletmunkája. Két dolog az, amit a nem-dolgozók ettől a többletmunkától kapnak. *Először*: az élet anyagi feltételei, azáltal, hogy részesednek a termékben, s belőle és általa tartják fenn magukat, abból, amit a munkások a saját munkaképességük újratermeléséhez szükséges terméken felül szolgáltatnak. *Másodszor*: a szabad idő, amely rendelkezésükre áll, akár tétlenségre, akár nem közvetlenül termelő tevékenységek (mint pl. háború, államügyek) gyakorlására, akár olyan emberi képességek és társadalmi potenciák (művészet stb., tudomány) kifejlesztésére, amelyek nem irányulnak semmiféle közvetlenül gyakorlati célra – ez a szabad idő előfeltételezi a dolgozó tömeg oldalán a többletmunkát, azaz hogy több időt kell fordítaniok az anyagi termelésre, mint amennyit a saját anyagi életük termelése megkíván. A *szabad idő* a társadalom nem dolgozó részeinek oldalán a dolgozó rész *többletmunkáján* vagy *túlmunkáján, többletmunkaidején* alapul, a szabad fejlődés az egyik oldalon azon alapul, hogy a munkásoknak egész idejüket, tehát fejlődésük terét csupán meghatározott használati értékek termelésére kell fordítaniok; az emberi képességek fejlődése az egyik oldalon azokon a korlátokon alapul, amelyek között a másik oldalon a fejlődést tartják. Ezen az antagonizmuson alapul minden eddigi civilizáció és társadalmi fejlődés. *Az egyik oldalon* tehát egyesek szabad ideje megfelel mások túlmunkaidejének, a munka igájába hajtott idejének – puszta munkaképességként való létezése és működése idejének. *A másik oldalon* a többletmunka nemcsak több értékben realizálódik, hanem *többlettermékben* is – a termelés feleslegében azon a mértéken felül, amelyre a dolgozó osztálynak a saját fenntartásához szüksége van és amelyet elhasznál. Az érték egy használati értékben van meg. Ezért az értéktöbblet – többlettermékben. Többletmunka – többlettermelésben, és ez képezi valamennyi olyan osztály létezésének az alapját, amelyet nem szív fel közvetlenül az anyagi termelés. A társadalom tehát az anyagi alapját képező dol-

* – potenciálisan – *Szerk.*

gozó tömeg fejlődésnélkülisége által, vele ellentétben fejlődik. Egyáltalában nem szükséges, hogy a többlettermék értéktöbbletet fejezzen ki. Ha 2 quarter búza ugyanannyi munkaidőnek a terméke, mint azelőtt 1 quarter búza, akkor a 2 quarter nem fejez ki nagyobb értéket, mint azelőtt 1. De a termelőerők egy meghatározott, adott fejlettségét előfeltételezve, az értéktöbblet mindig többlettermékben jelentkezik, azaz a 2 óra alatt létrehozott termék (használati érték) kétszer akkora, mint az 1 óra alatt létrehozott. Határozottabban kifejezve: az a többletmunkaidő, amelyet a dolgozó tömeg a saját munkaképességének, saját létezésének újratermeléséhez szükséges mértéken felül dolgozik, a *szükséges munkán* felül, ez a többletmunkaidő, amely értéktöbbletként jelentkezik, egyszersmind többlettermékben materializálódik, és ez a többlettermék az anyagi létezési alapja mindazon osztályoknak, amelyek a dolgozó osztályokon kívül élnek, a társadalom egész felépítményének. *Egyszersmind* a többlettermék *szabaddá* teszi *az időt*, rendelkezésre álló időt ad nekik az egyéb képességek kifejlesztésére. A többletmunkaidő termelése az egyik oldalon egyszersmind *szabad* idő termelése a másik oldalon. Az egész emberi fejlődés, amennyire túlmegy az emberek természeti létezéséhez közvetlenül szükséges fejlődésen, csupán ennek a szabad időnek a felhasználásában áll és előfeltételezi azt mint szükséges alapját. A társadalom szabad idejét így a nem-szabad időnek, a munkások saját létfenntartásához szükséges munkaidőn túl meghosszabbított munkaidejének a termelése által termelik. A szabad időnek az egyik oldalon megfelel a szolgaivá tett idő a másikon.

A többletmunka itt vizsgált formája – a szükséges munkaidő mértékén felüli – közös vonása a tőkének mindazon társadalmi formákkal, amelyekben a fejlődés túlmegy a merő természeti viszonyon és ezért antagonisztikus fejlődés; egyesek társadalmi fejlődése a maga természeti alapjává teszi mások munkáját.

A többletmunkaidő – az abszolút –, ahogy itt vizsgáljuk, marad az alap a tőkés termelésben is, bár megismerjük majd még egy másik formáját is.

Minthogy itt csak a munkás és tőkés ellentétével van dolgunk, mindazon osztályoknak, amelyek nem dolgoznak, osztozniok kell a tőkéssel a többletmunka termékén; úgyhogy ez a többletmunkaidő nemcsak az anyagi létezésük alapját teremti meg, hanem egyszersmind megteremti *szabad idejüket*, fejlődésük szféráját is.

Az abszolút értéktöbblet, azaz az abszolút többletmunka később is mindig az uralkodó forma marad.

Ahogy a növény a földből, az állat a növényből vagy a növényevő állatból él, úgy a társadalomnak az a része, amelynek szabad idő, rendelkezésre álló,

a létfenntartás közvetlen termelésében nem felszívott idő van a birtokában, a munkások többletmunkájából él. A gazdagság ezért rendelkezésre álló idő.[60]

Látni fogjuk, hogy a közgazdászok stb. ezt az ellentétet természetesnek tekintik.

Minthogy az értéktöbblet mindenekelőtt a többlettermékben jelentkezik, minden egyéb munka pedig már rendelkezésre álló idő azzal a munkaidővel összehasonlítva, amelyet az élelmiszerek termelésében használnak fel, világos, miért alapozzák a fiziokraták az értéktöbbletet a földművelésbeli többlettermékre, csak tévesen a természet puszta ajándékának tekintik ezt.

Már itt megjegyezhetjük a következőt:

Az áruk termelésére felhasznált munkaágak a szükségességük foka szerint különböznek egymástól, ez a fok pedig attól a relatív szükségességtől függ, hogy a használati érték, amelyet létrehoznak, mennyire kell a fizikai létezéshez. Ez a fajta *szükséges* munka a használati értékre vonatkozik, nem a csereértékre. Azaz itt nem arról a munkaidőről van szó, amely olyan érték létrehozásához szükséges, mely feloldható a munkás számára létezéséhez szükséges termékek összegére; ez a fajta szükséges munka azoknak a szükségleteknek a relatív szükségességére vonatkozik, amelyeket a különböző munkák termékei elégítenek ki. Ebben a tekintetben a földművelő munka (ezen minden a közvetlen élelmiszerek előteremtéséhez szükséges munka értendő) a legszükségesebb. Ez teremti csak meg a rendelkezésre álló „szabad kezeket", ahogy Steuart kifejezi[61], az ipar számára. De itt további megkülönböztetést kell tenni. Azáltal, hogy az egyik ember az egész rendelkezésére álló idejét a földművelésre fordítja, a másik az iparra fordíthatja. A munka megosztása. De ugyanígy a valamennyi többi ágbeli többletmunka a földművelésbeli többletmunkán nyugszik, amely a nyersanyagot szolgáltatja valamennyi többihez. „Nyilvánvaló, hogy azon személyek viszonylagos számát, akik mezőgazdasági munka nélkül fenntarthatók, teljességgel a földművelők termelőerőin kell mérni." (*R. Jones*: „On the Distribution of Wealth", London 1831, 159–160. old.)

Pótlások

b-hez. Az építőszakmában foglalkoztatott londoni munkások és az építőmesterek (tőkések) között még tartó harcban a mesterek által kidolgozott órarendszer ellen (amely szerint a két fél közötti szerződés csak a munkaórára érvényes; valójában az órát normálnapként szabták meg) a munkások a többi között a következő kifogásokat emelték:

Először: Ezzel a rendszerrel eltörölnek minden normálnapot (normálmunkanapot), tehát a napi összmunka (szükséges munka és többletmunka együttvéve) minden határát. Egy ilyen normálnap megállapítása az állandó célja a munkásosztálynak, amely minden olyan ágban – mint pl. a Temze dokkjaiban dolgozó átalánymunkásoknál stb. –, ahol nem létezik, akár törvényileg, akár ténylegesen, ilyen normálnap, a megaláztatás legmélyebb fokán áll. Az építőmunkások hangsúlyozzák, hogy egy ilyen normálnap nemcsak a munkások átlagos élettartamának a mértéke, hanem egész fejlődésükön uralkodik.

Másodszor: Ezzel az órarendszerrel megszűnik a külön fizetség a túlmunkáért – azaz a többletmunka normális és hagyományos mértékén felüli többletért. Ez a külön fizetség, bár egyrészt rendkívüli esetekben [lehetővé teszi] a mestereknek, hogy a normálnapon túl dolgoztassanak, [másrészt] a munkanap vég nélküli meghosszabbítására irányuló törekvéseiket aranyláncra verte. Ez volt az egyik ok, amiért a munkások a külön fizetséget követelték. A második: azért követelnek a túlmunkáért külön fizetséget, mert a normálmunkanap meghosszabbításával nemcsak mennyiségi, hanem minőségi különbség is következik be és magának a munkaképességnek a napi *értékét* ezzel más becslésnek kell alávetni. Ha pl. 12 órás munka helyett 13 órást vezetnek be, akkor olyan munkaképesség átlagmunkanapját kell felbecsülni, amely 15 év alatt használódik el, a másik esetben viszont olyan munkaképesség átlagnapját, amelyet 20 év alatt használnak el.

Harmadszor: Miközben a munkások egy részét túldolgoztatják, egy megfelelő rész munkanélkülivé válik és a foglalkoztatottak bérét lenyomja az a bér, amelyért a nem-foglalkoztatottak hajlandók dolgozni.

{Abszolút értéktöbbletet és relatív értéktöbbletet együttvéve megmutatkozik a következő: Ha a munka termelékenysége, s éppúgy a munkások száma ugyanaz marad, akkor az értéktöbblet csak annyira növekedhet, amennyire a többletmunka gyarapodik, tehát az összmunkanap (a munkaképesség használatának mércéje) az adott határain túl meghosszabbodik. Ha az összmunkanap, úgyszintén a munkások száma ugyanaz marad, az értéktöbblet csak akkor növekedhet, ha a munka termelékenysége nő, vagy, ami ugyanaz, a munkanapnak a szükséges munkához megkívánt része lerövidül. Ha az összmunkanap és a munka termelékenysége ugyanaz marad, akkor az értéktöbblet rátája, azaz a szükséges munkaidőhöz való aránya nem változhat, de az értéktöbblet tömege mindkét esetben növekedhet az egyidejű munkanapok gyarapodásával, azaz a népesség növekedésével. Megfordítva: csak akkor eshet az értéktöbblet rátája, ha vagy a többletmunka csökken, tehát az összmunkanap rövidül, miközben a munka termelékeny-

sége változatlan, vagy a munka termelékenysége csökken, tehát a munkanapnak a szükséges munkához megkívánt része nő, miközben az összmunkanap tartama változatlan. Mindkét esetben, miközben az értéktöbblet rátája változatlan, az értéktöbblet tömege csökkenhet, ha csökken az egyidejű munkanapok száma, tehát a népesség (ti. a dolgozó népesség).

Mindezen arányoknál előfeltételezzük, hogy a munkás az *értékén* adja el munkaképességét, azaz hogy a munka *ára*, vagyis a munkabér megfelel a munkaképesség *értékének*. Ez az előfeltevés, mint már többször említettem, az alapja az egész vizsgálatnak. Hogy maga a munkabér mennyire emelkedik az értéke fölé vagy süllyed alá, az a munkabérről szóló fejezetbe tartozik, akárcsak azoknak a különös formáknak (napibér, hetibér, darabbér, órabér stb.) az ábrázolása, amelyekben a szükséges és a többletmunka közti megoszlás végbemehet, megjelenhet. De itt általánosságban megjegyezhetjük:

Ha a munkabér minimumát, magának a munkaképességnek a termelési költségeit tartósan lenyomják egy alacsonyabb fokra, akkor ezzel relatíve éppúgy állandóan megnövekednék az értéktöbblet, és ennélfogva a többletmunka, mint ha a munka termelékenysége emelkedett volna. Nyilvánvaló, hogy az eredményt tekintve ugyanaz, ha egy munkás 12 munkaórából az eddigi 10 helyett csak 8 órát dolgozik a maga számára, mert munkája termelékenyebbé vált és *ugyanazokat* a létfenntartási eszközöket, amelyekhez ezelőtt 10 órára volt szüksége, most 8 óra alatt meg tudja termelni, vagy ha a jövőben *rosszabb* létfenntartási eszközöket kap, melyek termeléséhez csak 8 óra kell, míg a régebbiek és jobbak termeléséhez 10 óra kellett. Mindkét esetben a tőkés 2 óra többletmunkát nyerne, 8 munkaóra termékéért 12 óra termékét kapná cserébe, holott azelőtt 10 óra termékéért kapta a 12 óráét.

Továbbá: ha nem következne be maga a munkaképesség értékének ilyen csökkenése, vagy a munkás életmódjának süllyedése, állandó romlása, akkor a munkabérnek egy időleges leszorítása a normális minimuma alá, vagy, ami ugyanaz, a munkaképesség napi árának lesüllyedése a napi értéke alá időlegesen – arra az időre, amikor ez megtörténik – egybeesne a fent említett esettel, csakhogy itt átmeneti lenne az, ami ott állandó. Ha egy tőkés a munkások közti konkurrencia stb. következtében a munkabért a minimuma alá szorítja le, ez más szavakkal csupán annyit jelent, hogy levon egy darabot a munkanapnak abból a mennyiségéből, amely normális körülmények között a szükséges munkaidőt, azaz a munkás munkaideje neki magának jutó részét képezi. A szükséges munkaidő minden olyan csökkentése, amely nem a munka termelékenysége növekedésének a következménye, valójában nem a szükséges munkaidő csökkentése, hanem csak a szükséges munkaidőnek a tőke által való elsajátítása, túllépés az uralma alatt álló többletmunka-

tartományon. Ha a munkás a normálisnál alacsonyabb bért kap, az ugyanaz, mint ha kevesebb munkaidő termékét kapná, mint amennyi munkaképességének normális körülmények közötti újratermeléséhez szükséges, úgyhogy ha ehhez 10 óra munkaidő kell, csak 8 órának a termékét kapja; 10 óra szükséges munkaidejéből 2 órát elsajátít a tőke. Ami a tőkés értéktöbbletét illeti, ennek az értéktöbbletnek, azaz többletmunkának a szempontjából természetesen teljesen mindegy, hogy a tőkés a munkásnak megfizeti-e a 10 órát, amely a munkás normális létezéséhez kell és 2 óra többletmunkát végeztet vele a tőke számára, vagy csak 10 órát dolgoztatja és 8 órát fizet meg neki, amin nem veheti meg a normális létezéséhez szükséges létfenntartási eszközöket. A munkabér leszorítása a munka változatlan termelékenysége mellett, ez a többletmunka gyarapítása a szükséges munkaidő erőszakos csökkentése által, a tartományába való túllépések által. Világos, hogy a tőkésnek mindegy, hogy ugyanazért a munkaidőért kevesebbet fizet-e, vagy ugyanazért a bérért hosszabb ideig dolgoztatja a munkást.}

Pótlás e-hez. Amennyiben a tőkés termelésben a tőke arra kényszeríti a munkást, hogy a szükséges munkaidején túl dolgozzon – vagyis azon a munkaidőn túl, amely önmaga mint munkás életszükségleteinek a kielégítéséhez kell –, a tőke mint a múltbeli munkának ez az eleven munkához való uralmi viszonya létrehozza, megtermeli a *többletmunkát* és vele az *értéktöbbletet*. A többletmunka a munkásnak, az egyes személynek rászorultsága határain túli munkája, valójában a társadalom számára végzett munka, ámbár itt egyelőre a tőkés hajtja be a társadalom nevében ezt a többletmunkát. Ez a többletmunka, mint mondtuk, egyfelől a társadalom szabad idejének alapja, másfelől ezzel a társadalom egész fejlődésének és egyáltalában a kultúrának anyagi alapja. Amennyiben a tőke kényszere az, amely a társadalom nagy tömegét erre a közvetlen rászorultságán felüli munkára kényszeríti, a tőke kultúrát teremt, történelmi-társadalmi funkciót gyakorol. Ezzel létrehozzák egyáltalában a társadalom általános serénységét a maguk a munkások közvetlen fizikai szükségletei által megkívánt időn felül.

Igaz, világos, hogy minden uralkodó osztály, mindenütt, ahol a társadalom osztályantagonizmuson nyugszik – úgyhogy az egyik oldalon a termelési feltételek birtokosai uralkodnak, a másikon a birtoktalanoknak, a termelési feltételek birtokából kirekesztetteknek dolgozniok kell, munkájukkal fenn kell tartaniok magukat és uraikat –, bizonyos határok között ugyanazt a kényszert gyakorolja, a rabszolgaságban pl. sokkal közvetlenebb formában, mint a bérmunkában, és ezért a munkát éppúgy a puszta természeti rászorultság szabta határok túllépésére készteti. De mindazon állapotokban, amelyekben a *használati érték* dominál, a munkaidő közömbösebb, mivel

csak odáig terjesztik ki, hogy maguknak a munkásoknak a létfenntartási eszközein kívül az uralmon levőknek egyfajta patriarchális gazdagságot, bizonyos tömegű használati értéket szolgáltasson. Ám abban a mértékben, ahogy a *csereérték* a termelés meghatározó elemévé válik, egyre inkább döntő lesz a munkaidőnek a természeti rászorultság mértékén felüli meghosszabbítása. Ahol pl. a rabszolgaság és a jobbágyság kevéssé kereskedő népeknél uralkodik, ott nem kell túldolgoztatásra gondolni. A rabszolgaság és a jobbágyság ezért a leggyűlöletesebb formát a kereskedő népeknél ölti, mint pl. a karthágóiaknál; de még inkább olyan népeknél, amelyek termelésük alapjaként megtartják abban a korszakban, amikor más, tőkésen termelő népekkel állnak kapcsolatban; tehát pl. az Amerikai Unió déli államaiban.

Minthogy a tőkés termelésben uralkodik a csereérték először az egész termelésen és a társadalom egész tagozódásán, ezért az a kényszer, amelyet a tőke alkalmaz a munkával szemben, hogy túlmenjen rászorultsága határain, a legnagyobb. Úgyszintén, minthogy a tőkés termelésben a *szükséges munkaidő* (társadalmilag szükséges munkaidő) először határozza meg átfogóan minden termék értéknagyságát, e termelésben a munka intenzitása magasabb fokot ér el, mert itt kényszerítik először a munkásokat általánosan arra, hogy egy tárgy termelésére csak az általános társadalmi feltételek között *szükséges munkaidőt* fordítsák. A rabszolgatartó korbácsa nem képes ezt az intenzitást ugyanolyan fokon előidézni, mint a tőkeviszony kényszere. A tőkeviszonyban a szabad munkás, hogy elengedhetetlen szükségleteit kielégítse, kénytelen a munkaidejét 1. *szükséges munkaidővé* változtatni, az intenzitás általánosan társadalmilag (a konkurrencia által) meghatározott fokát adni neki; 2. többletmunkát teljesíteni, hogy a neki magának szükséges munkaidőt szabad legyen (lehessen) dolgoznia. A rabszolga viszont úgy elégítette ki elengedhetetlen szükségleteit, mint az állat, s a természeti adottságától függ, hogy a korbács stb. mennyire készteti őt arra, elegendő indíték-e számára ahhoz, hogy a létfenntartási eszközökért pótlásképpen munkát adjon. A munkás azért dolgozik, hogy létfenntartási eszközeit előállítsa a maga számára, hogy saját életét megszerezze. A rabszolgát egy másik ember tartja életben, azért, hogy munkára kényszerítse.

A tőkeviszony tehát ilyen módon termelékenyebb — először, mert itt a munkaidőről mint olyanról van szó, a csereértékről, nem a termékről, mint olyanról, vagyis a használati értékről; másodszor, mert a szabad munkás az életszükségleteit csak annyiban elégítheti ki, amennyiben eladja a munkáját; tehát a saját érdeke kényszeríti, nem külső kényszer.

Munka megosztása egyáltalában csak akkor állhat fenn, ha valamely áru mindegyik termelője több munkaidőt fordít ennek az árunak a termelésére,

mint amennyit e meghatározott áruból való saját szükséglete megkíván. De ebből még nem következik az, hogy munkaidejét egyáltalában rászorultságának a körén túl meghosszabbítják. Ellenkezőleg, szükségleteinek a köre – amely persze eleve kibővül majd a munkák, a foglalatosságok megosztásával – határozza majd meg munkaidejének összmennyiségét. Pl. egy parasztnak, aki összes létfenntartási eszközeit maga termelte, nem kellett egész nap a mezőn dolgoznia, de pl. 12 órát kellett mezei munka és különféle házi munkák között megosztania. Ha mármost a 12 órás egész munkaidejét a földművelésre fordítja és e 12 óra termékének a többletével cseréli ki, vásárolja meg más munkák termékeit, az ugyanaz, mintha önmaga fordította volna munkaidejének egy részét földművelésre, egy másik részét pedig más tevékenységi ágakra. A 12 óra, amelyet dolgozik, továbbra is a *saját szükségleteinek* kielégítéséhez szükséges munkaidő és a maga természeti vagy inkább társadalmi rászorultságának határain belüli munkaidő. A tőke azonban túlhajt a munkaidőnek ezeken a természetadta vagy hagyományos korlátain azáltal, hogy a munka intenzitását egyszersmind a társadalmi termelési foktól teszi függővé és így kivonja a független önálló termelőnek vagy a csak külső kényszerítésre dolgozó rabszolgának a vakszokása alól. Ha valamennyi termelési ág a tőkés termelés uralma alá kerül, akkor a többletmunka – az általános munkaidő – puszta általános növekedéséből következik, hogy a tevékenységi ágak megosztása, a munkák és a cserére kerülő áruk különbözősége növekedni fog. Ha egy tevékenységi ágban 100 ember annyi időt dolgozik, mint azelőtt 110 ember – rövidebb többletmunkaidővel vagy az összmunka rövidebb tartamával –, akkor 10 embert egy másik, új tevékenységi ágba lehet átdobni, úgyszintén a tőkének azt a részét, amely azelőtt ennek a 10 embernek a foglalkoztatásához kellett. Ezért a munkaidő puszta kilépése – áthelyeződése – természetadta vagy hagyományos korlátain túlra a társadalmi munka új termelési ágakban való alkalmazásához vezet, azáltal, hogy *munkaidő* szabaddá válik – és a többletmunka nemcsak *szabad időt* hoz létre, hanem munkaképességet, amely valamely termelési ágban meg volt kötve, egyáltalában munkát *szabaddá* tesz (ez a lényeg) új termelési ágak számára. De az emberi természet fejlődéstörvényében rejlik, hogy mihelyt a szükségletek egy körének a kielégítéséről gondoskodva van, *új szükségletek* szabadulnak fel, teremtődnek. Ezért a tőke azáltal, hogy a munkaidőt túlhajtja a munkás természeti rászorultságának kielégítésére rendeltetett mértéken, a társadalmi munkának – a társadalom egész munkájának – nagyobb megosztására, a termelés nagyobb változatosságára, a társadalmi szükségletek körének és kielégítésük eszközeinek bővítésére, ennélfogva az emberi termelőképesség fejlesztésére és vele az emberi adott-

ságok új irányokban való működtetésére hajt. De ahogy a többletmunkaidő feltétele a szabad időnek, úgy a szükségletek és a kielégítésüket szolgáló eszközök köre e bővítésének feltétele az, hogy a munkás hozzá legyen bilincselve az elengedhetetlen létszükségletekhez.

Pótlás a-hoz.

Először. „*Letters on the Factory Act, as it affects the Cotton Manufacture etc.*" című munkájában (London 1837) *Nassau W. Senior* ezt írja:[62]

„A jelenlegi tövény mellett semelyik gyár, amely 18 éven aluli személyeket foglalkoztat, nem dolgozhat napi $11\frac{1}{2}$ óránál többet, azaz 12 órát a hét első öt napján, 9 órát szombaton. Mármost a következő elemzés megmutatja, hogy egy ilyen gyárban az egész tiszta nyereség (net profit) az *utolsó órából* ered (származik, is derived). Egy gyáros 100 000 £-et fektet be – 80 000 £-et gyárépületbe és gépekbe, 20 000-et nyersanyagba és munkabérbe. A gyár évi bevételének, ha feltételezzük, hogy az össztőke évente egyszer térül meg és a bruttó nyereség (gross profits) 15%, 115 000 £ értékű árunak kell lennie, amelyet a 20 000 £ forgótőke állandó átváltoztatásával és visszaváltoztatásával – pénzből árukká és árukból pénzzé – termelnek meg, valamivel több, mint kéthónapos periódusokban. A napi 23 munka-félóra mindegyike e 115 000 £ $^5/_{115}$, vagyis $^1/_{23}$ részét termeli meg. Ebből a $^{23}/_{23}$-ból, amely a 115 000 £ egészét alkotja (constituting the whole 115 000 £), $^{20}/_{23}$, vagyis 100 000 £ a 115 000-ből csak pótolja a tőkét; $^1/_{23}$, vagyis 5 000 £ a 15 000-ből (nyereségből) a gyár és a gépi berendezés elhasználódását pótolja. A megmaradó $^2/_{23}$, vagyis minden nap két utolsó félórája termeli a 10%-os tiszta nyereséget. Ezért, ha a gyár (változatlan árak mellett) $11\frac{1}{2}$ óra helyett 13 órát dolgozhatnék, akkor körülbelül 2 600 £-nek a forgótőkéhez való hozzáadásával a tiszta nyereség több mint a kétszeresére növekednék. Másrészt ha a munkaórákat napi 1 órával csökkentenék, változatlan árak mellett, eltűnnék a tiszta nyereség, ha $1\frac{1}{2}$ órával, akkor a bruttó nyereség is." (12–13. old.)

Először. A Senior közölte konkrét adatok helyessége vagy helytelensége közömbös a vizsgálódásunk tárgya szempontjából. De mellékesen meg lehet jegyezni, hogy *Leonard Horner* angol gyárfelügyelő, aki éppúgy kitűnik alapos tárgyismeretével, mint megvesztegethetetlen igazságszeretetével, bebizonyította azoknak az adatoknak a hamis voltát, amelyeket Senior úr mint a manchesteri gyárosok hű visszhangja 1837-ben felhozott. (Lásd *Leonard Horner*: „A Letter to Mr. Senior etc.", London 1837.)

Másodszor: A Senior-idézet jellemző arra az elbutulásra, amelynek a tudomány magyarázói óhatatlanul martalékai lesznek, mihelyt egy uralkodó osztály tányérnyalóivá alacsonyodnak. Senior az idézett művet a pamut-

gyárosok érdekében írta és megszövegezése előtt külön elment Manchesterbe, hogy maguktól a gyárosoktól kapja meg az anyagot munkájához. Az idézett részben Senior, aki a politikai gazdaságtan professzora Oxfordban és az egyik legnevesebb most élő angol közgazdász, durva hibákat követ el, amelyeket egyetlen tanítványának sem bocsátana meg. Azt állítja, hogy az évi munka egy pamutgyárban, vagy ami ugyanaz, a $11\,^1/_2$ órás munka napról napra, egy éven át, az önmaga által a nyersanyaghoz, a gyapothoz a gépi berendezés közvetítésével hozzátett munkaidőn, vagyis értéken kívül még a termékben foglalt nyersanyagnak az értékét és a termelésben felhasznált gépi berendezésnek és gyárépületnek az értékét is létrehozza. Eszerint pl. egy pamutfonodában a munkások a $11\,^1/_2$ órás munkaidejük alatt a fonómunkán (azaz az értéken) kívül egyidejűleg megtermelnék a gyapotot, amelyet feldolgoznak, valamint a gépet, amellyel a gyapotot feldolgozzák és a gyárépületet, amelyben ez a folyamat végbemegy. Csak ebben az esetben mondhatná Senior úr, hogy az egész év folyamán teljesített napi 23 fél munkaóra alkotja a 115 000 £-et, azaz az évi ösztermék értékét. Senior így számol: a munkások a nap folyamán ennyi órát dolgoznak, hogy a gyapot értékét „pótolják", tehát létrehozzák, ennyi órát, hogy a gépi berendezés és a gyár elhasznált részének értékét „pótolják", ennyi órát, hogy a saját munkabérüket és ennyi órát, hogy a profitot megtermeljék. Ez a gyermekesen bárgyú elképzelés – hogy a munkás a saját munkaidején kívül egyidejűleg még az általa feldolgozott nyersanyagban és az általa alkalmazott gépi berendezésben foglalt munkaidőt is dolgozza, tehát nyersanyagot és gépi berendezést *ugyanabban az időben* termel, amikor ezek mint kész termékek munkájának feltételeit alkotják – abból magyarázható, hogy Senior, egészen a gyárosoktól kapott leckék hatása alatt, tönkrejavítja egy gyakorlati számítási módjukat, amely bár elméletileg is egészen helyes, de egyrészt annál a viszonynál, amelyet Senior, állítása szerint, vizsgál, tudniillik a munkaidő és nyereség viszonyánál egészen közömbös, másrészt könnyen azt az ízetlen elképzelést kelti, hogy a munkás nemcsak azt az értéket termeli, amelyet munkafeltételeihez hozzátesz, hanem maguknak ezeknek a munkafeltételeknek az értékét is. Ez a gyakorlati számítás a következő. Tegyük fel, hogy egy mondjuk 12 órás munkaidő ösztermékének értéke pl. $^1/_3$-részt a munkaanyag, tehát pl. gyapot értékéből áll, $^1/_3$-részt a munkaeszközök, pl. gépi berendezés értékéből és $^1/_3$-részt az újonnan hozzátett munkából, pl. a fonásból. A számok aránya itt közömbös. Bármilyen meghatározott arányt feltételezhetünk. Tegyük fel, hogy e termék értéke egyenlő 3 £-gel. Akkor a gyáros így számolhat: a napi munkaidő $^1/_3$-a, vagyis 4 órai munkaidő termékének az értéke egyenlő annak a

gyapotnak az értékével, amely a 12 órára kell nekem, vagyis amelyet az összterméknek feldolgoznak. A napi munkaidő második $^1/_3$-a termékének az értéke egyenlő annak a gépi berendezésnek az értékével, amelyet a 12 óra alatt elhasználok. Végül a napi munkaidő harmadik $^1/_3$-a termékének az értéke egyenlő a munkabérrel plusz a profittal. A gyáros tehát azt mondhatja, hogy a napi munkaidő $^1/_3$-a a gyapot értékét, a második $^1/_3$ a gépi berendezés értékét pótolja, végül a harmadik $^1/_3$ a munkabért és a profitot alkotja. De ez valójában semmi egyebet nem jelent, mint hogy az egész napi munkaidő a gyapot és a gépi berendezés tőle függetlenül meglevő értékéhez nem tesz hozzá mást, mint önmagát, mint azt az értéket, amely egyrészt a munkabért, másrészt a profitot alkotja. Tudniillik a nap első harmada, vagyis az első 4 óra termékének az értéke egyenlő 12 munkaóra összterméke értékének $^1/_3$-ával. Ezen első 4 óra termékének értéke egyenlő 1 £-gel, ha a 12 órai összterméknek értéke egyenlő 3 £-gel. Ennek az 1 £-nek az értékéből azonban $^2/_3$, tehát $13\,^1/_3$ shilling (az előfeltevés szerint) a gyapot és a gépi berendezés meglevő értékéből áll. Új érték csak $^1/_3$-nyi került hozzá, vagyis 4 munkaóra $6\,^2/_3$ shillingnyi értéke. A munkanap első $^1/_3$-a *termékének* az értéke egyenlő 1 £-gel, mert e termék $^2/_3$-a, vagyis $13\,^1/_3$ sh. a nyersanyag és a felhasznált gépi berendezés előfeltételezett és a termékben csak újra megjelenő értékéből áll. A munka 4 óra alatt csak $6\,^2/_3$ sh. értéket hozott létre és ezért a 12 óra alatt csak 20 sh., vagyis 1 £ értéket hoz létre. A 4 órai munka *termékének* értéke éppenséggel egészen más dolog, mint az újonnan létrehozott érték, az újonnan *hozzátett munkáé*, a fonómunkáé, amely az előfeltevés szerint a meglevő értékeket csak $^1/_3$-dal gyarapítja. A fonómunka az első 4 órában nem 12 óra nyersanyagát dolgozza fel, hanem 4-ét. Ha pedig 4 óra fonadékának értéke egyenlő a 12 óra alatt feldolgozott gyapot értékével, ez csak onnan ered, hogy az előfeltevés szerint a gyapot értéke minden egyes óra fonadéka értékének $^1/_3$-át alkotja, tehát a 12 óra alatt termelt fonadék értékének $^1/_3$-át is, azaz egyenlő a 4 óra alatt termelt fonadék értékével. A gyáros úgy is számolhatna, hogy a 12 órai munka terméke 3 napra való gyapot értékét pótolja neki, és ezzel éppúgy nem érintené magát a viszonyt, amelyről szó van. A gyáros számára e számításnak gyakorlati értéke van. Azon a termelési fokon, amelyen ő dolgozik, annyi gyapotot kell feldolgoznia, amennyi egy meghatározott mennyiségű munkaidő felszívásához szükséges. Ha a gyapot a 12 órai összterméknek $^1/_3$-át, akkor a 12 órai összmunkanap $^1/_3$-ának, vagyis 4 órának a terméke a 12 óra alatt feldolgozott gyapot értékét alkotja. Látjuk, milyen fontos leszögezni, hogy egy meghatározott termelési folyamatban, tehát pl. a fonásban a munkás csak azt az értéket hozza létre, amelyet a saját munka-

ideje (itt a fonás) mér, amely munkaidőnek egy része a munkabért pótolja, a másik rész a tőkésnek jutó értéktöbbletet alkotja.

(Valójában a munkások nem *termelik* vagy *újratermelik* sem a nyersanyag, sem a gépi berendezés stb. értékének egyetlen részecskéjét sem. A nyersanyag értékéhez és a termelésben elfogyasztott gépi berendezés értékéhez nem tesznek hozzá semmi egyebet, mint a saját munkájukat, és ez a munkájuk az újonnan létrehozott érték, amelynek egy része a saját bérükkel egyenlő, a másik pedig az értéktöbblettel, amelyet a tőkés kap. Ezért – ha a termelést folytatni akarják – nem is lehet az egész terméket elosztani a tőkés és a munkás között, hanem csak a benne előlegezett tőke értékének levonása után maradó terméket. A munka egyetlen óráját sem szentelik a tőke „pótlásának" abban az értelemben, ahogy Senior gondolja, vagyis hogy a munka kétszeresen termel, a saját értékét és anyagának stb. értékét. Senior állítása csak arra lyukad ki, hogy a $11\frac{1}{2}$ órából, amelyet a munkás dolgozik, $10\frac{1}{2}$ a bérét alkotja és csak $\frac{2}{2}$, vagyis 1 óra a többletmunkaidejét.)

Harmadszor. Senior úr egész tudománytalan eljárása, hogy azt, amin megfordul a dolog, tudniillik a munkabérre kiadott tőkét egyáltalán nem specializálja, hanem összekeveri a nyersanyagra kiadottal. Ám ha az általa megjelölt arány helyes volna, akkor a $11\frac{1}{2}$ órából, vagyis 23 félórából a munkások 21 félórát maguk számára dolgoznának és csak 2 félóra többletmunkát teljesítenének a tőkésnek. Eszerint a többletmunka aránya a szükséges munkához $= 2 : 21 = 1 : 10\frac{1}{2}$; azaz tehát $9\frac{11}{21}$ %, és ez adna 10% profitot az egész tőkére! A legfurcsább, ami mutatja, hogy Senior teljesen tudatlan az értéktöbblet természetét illetően: feltételezi, hogy a 23 félórából vagyis $11\frac{1}{2}$ órából csak 1 óra a többletmunka, tehát az értéktöbblet, s ezért csodálkozik azon, hogy ha a munkások ehhez az 1 óra többletmunkához még $1\frac{1}{2}$ óra többletmunkát tennének hozzá, 2 félóra helyett 5 félórát (tehát összesen 13 órát) dolgoznának, akkor a tiszta nyereség *több mint a kétszeresére* növekednék. Éppen ilyen naiv az a felfedezése, hogy az egész többletmunkát, vagyis értéktöbbletet egy órával egyenlőnek előfeltételezve az egész tiszta nyereség elesnék, mihelyt a munkaidőt ezzel az egy órával csökkentenék, tehát egyáltalában nem dolgoznának többletmunkát. Látjuk egyfelől az álmélkodást azon a felfedezésen, hogy az értéktöbblet, tehát a nyereség is, puszta többletmunkára oldódik fel, másfelől egyszersmind a fel nem fogását ennek a viszonynak, amely Senior úrnak csak mint pamutgyártásbeli kuriózum, a gyárosok befolyására tűnt fel.

Másodszor.[63] A pénz, amelyet a munkás mint munkabért kap, azt a munkaidőt képviseli, amely az életszükségletei kielégítéséhez szükséges árukban van meg. Az értéktöbblet azáltal keletkezik, hogy a munkás ezekért

az árukért cserébe több munkaidőt ad vissza, mint amennyi bennük foglaltatik, több eleven munkát ad egy meghatározott mennyiségű tárgyiasult munkáért. Tehát a munkás ezeket az árukat, melyek köre a bérét alkotja, több munkával vásárolja meg, mint amennyi a termelésükhöz szükséges. „Bármilyen mennyiségű munka szükséges is valamely áru termeléséhez, a munkásnak a jelen társadalmi állapotban mindig sokkal több munkát kell adnia ennek az árunak a megszerzéséért és birtoklásáért, mint amennyi ennek a természettől való megvásárlásához szükséges. A munkás számára így megnövelt természetes ár a társadalmi ár." (*Th. Hodgskin*: „Popular Political Economy", London 1827, 220. old.)

„Brotherton, maga is gyáros, kijelentette az alsóházban, hogy a gyárosok hetenként több száz £-et tehetnének hozzá nyereségükhöz, ha munkásaikat" (men, embereiket) „rá tudnák venni, hogy naponta csak egy órával tovább dolgozzanak." (*Ramsay*, i. m. 102. old.)

„Ahol nincs többletmunka, nem lehet semmi többlettermék, következésképp semmi *tőke*." („The Source and Remedy of the National Difficulties etc.", London 1821, 4. old.)

„Az a tőkeösszeg, amelyet egy adott pillanatban be lehet ruházni egy adott országban vagy a világon úgy, hogy egy *adott profitrátánál* ne hozzon kevesebbet, elvileg attól a *munkamennyiségtől* látszik függni, amelynek elvégzésére e tőke ráfordításával rá lehet bírni az emberi lények ekkor létező számát." („An Inquiry into those Principles, respecting the Nature of Demand etc. lately advocated by Mr. Malthus", London 1821, 20. old.)

*A 106., 107. oldalhoz**: „Ha a munkást oda lehet juttatni, hogy kenyér helyett krumplival táplálkozzék, akkor elvitathatatlanul igaz, hogy többet lehet munkájából kicsikarni; azaz ha, amikor kenyérrel táplálkozott, kénytelen volt önmaga és családja fenntartására megtartani a hétfő és a kedd munkáját, akkor krumplival csak a hétfő felére lesz szüksége; és a hétfő megmaradó fele és az egész kedd felhasználható az állam vagy a tőkés szolgálatára."(„The Source and Remedy of the National Difficulties", London 1821, 26. old.)

„Bármi *járjon* is a tőkésnek, *csak* a munkás többletmunkáját *kaphatja meg*; minthogy a munkásnak *élnie kell*. De teljesen igaz az, hogy ha a tőke értéke[64] nem csökken, ahogy tömege növekszik, akkor a tőkések ki fogják csikarni a munkásokból minden óra munkájának termékét azonfelül, amiből a munkásnak *lehetséges* megélnie; és bármilyen utálatosnak és undorítónak tűnjék is, a tőkés végül arra az élelmiszerre spekulálhat, amelynek megter-

* *Lásd 165–168. old.* – *Szerk.*

melése a legkevesebb munkába kerül, és végül azt mondhatja a munkásnak: »Ne egyél kenyeret, mert az árpakása olcsóbb; ne egyél húst, mert lehetséges megélni vörösrépán és krumplin.«" (I. m. 23–24. old.)

*Pótlás e-hez, 107. old.** „A gazdagság [...] rendelkezésre álló idő és semmi több." („The Source and Remedy etc.", 6. old.)

A tőkés termelésben a munkás munkája sokkal nagyobb, mint az *önálló munkás* esetében, mert arányát korántsem a munkás munkájának *szükségletéhez* való aránya határozza meg, hanem a tőke nem korlátozott, korlátlan szükséglete többletmunkára. „A paraszt munkája pl. már azért is sokkal többet hoz majd, mert többé nem a paraszt meghatározott szükségleteihez igazodik." (*J. G. Büsch*: „Abhandlung von dem Geldumlauf...", Hamburg és Kiel 1800, I. köt. 90. old.)

*e-hez, 104. old.***

A viszony, amely a munkást többletmunkára kényszeríti, az, hogy munkafeltételei mint tőke léteznek vele szemben. Nem gyakorolnak rajta külső kényszert, de ahhoz, hogy éljen – egy olyan világban, ahol az árut az értéke határozza meg –, kénytelen a munkaképességét mint árut eladni, ezzel szemben e munkaképességnek saját értékén felüli értékesítése a tőkének jut. Ilyenképpen a munkás többletmunkája, ahogy a termelés sokrétűségét növeli, megteremti a *szabad időt* mások számára. A közgazdászok szeretik ezt a viszonyt *természeti viszonynak* vagy *isteni rendelkezésnek felfogni*. Ami a tőke előidézte dolgosságot illeti: „A törvényes kényszer" (a munkára) „túl sok fáradsággal, erőszakossággal és lármával jár; rosszakaratot szül stb., míg az *éhség* nemcsak békés, csöndes, szüntelen nyomás, hanem mint az iparkodás és a munka legtermészetesebb mozgatója a leghatalmasabb erőfeszítésre sarkall." („A Dissertation on the Poor Laws. By a Wellwisher to Mankind (The Rever. *Mr. J. Townsend*)", 1786; új kiadás, London 1817, 15. old.) Mivel a tőkeviszony előfeltételezi, hogy a munkás kénytelen eladni munkaképességét, tehát lényegében csak magát a munkaképességét adhatja el, Townsend ezt mondja: „Úgy látszik, *természeti törvény* az, hogy a szegények bizonyos fokig könnyelműek legyenek, úgyhogy mindig akadnak egyesek a közösség legszolgaibb, legpiszkosabb és legalantasabb funkcióinak elvégzésére. Ez nagyon megnöveli az emberi boldogság alapját, a finomabbak megszabadulnak a robotolástól és zavartalanul folytathatják magasabb hivatásukat stb." (I. m. 39. old.) „A szegénytörvénynek az a tendenciája, hogy szétrombolja ennek az isten és a természet által a világban felállított

* *Lásd 168. old. – Szerk.*
** *Lásd 163. old. – Szerk.*

rendszernek a harmóniáját és szépségét, szimmetriáját és rendjét." (41. old.) Ez a Townsend pap ugyan nem a tulajdonképpeni felfedezője az ún. népesedési elméletnek, de először adta neki azt a formát, amelyben Malthus elsajátította magának és nagy irodalmi tőkét kovácsolt belőle. Furcsa, hogy Ortes velencei szerzetest („Della economia nazionale. Libri sei", 1774, sokkal szellemesebb, mint Malthus) kivéve főleg az angol egyház papjai küszködtek az „égető vággyal" és az „akadályokkal, amelyek Cupido nyilait igyekeznek tompítani" (ahogy Townsend mondja). Ellentétben a katolikus babonával (superstition, mondja Townsend) a „szaporodjatok és sokasodjatok" parancsát maga a papság számára vették igénybe, a cölibátust viszont a dolgozó osztálynak prédikálták.[65] „Isten úgy rendezte, hogy azok az emberek, akik a leghasznosabb foglalkozásokat űzik, bőségesen szülessenek." (*Galiani*: „Della Moneta", Custodi kiadás, III. köt. 78. old.)

A nemzeti gazdagság haladása, mondja *Storch*, „szüli a társadalomnak ezt a *hasznos* osztályát..., amely a legunalmasabb, legalantasabb és legutálatosabb foglalkozásokat űzi, egyszóval mindent, ami az életben kellemetlen és megalázó, a vállára vesz, és éppen ezáltal a többi osztály számára biztosítja az *időt*, a szellem derűjét és a jellem illendő méltóságát, amelyre szükségük van, hogy sikerrel adják át magukat magasabbrendű munkáknak". („Cours d'économie politique", Say kiadása, Párizs 1823, III. köt. 223. old.) „A mi égövünk a szükségletek kielégítésére munkát követel, és *ezért* legalább a társadalom *egy részének fáradhatatlanul dolgoznia* kell..." (Sir *Morton Eden*: „The State of the Poor, or an History of the Labouring Classes in England from the Conquest to the present Period etc.", London 1797, I. köt. I. könyv, I. fej. [1–2. old.])

*d-hez, 102. old.** Ez a törvény csak azt foglalja magában, hogy a munka változatlan termelékenysége és adott normálnap esetén az értéktöbblet tömege az egyidejűleg alkalmazott munkások tömegével nő. Nem következik belőle az, hogy minden termelési ágban (pl. a földművelésben) a munka termelékenysége ugyanaz marad abban a mértékben, ahogy a munka nagyobb mennyiségét alkalmazzák. (Ezt jegyzetbe tenni.)

Ebből következik, hogy egyébként változatlan feltételek között egy ország gazdagsága, a tőkés termelés bázisán, a proletariátusnak, a népesség bérmunkára utalt részének a tömegétől függ. „Minél több rabszolgája van egy úrnak, annál gazdagabb; ebből következik, hogy a tömegek egyenlő elnyomása esetén egy ország annál gazdagabb, minél több a proletárja." (*Colins:*

* *Lásd 158. old.* – *Szerk.*

„L'économie politique. Source des révolutions et des utopies prétendues socialistes", III. köt., Párizs 1857, 331. old.)

Pótlás a-hoz. Illusztráció az értéktöbblethez.

Jacob szerint[66] 1815-ben, amikor quarteronként 80 sh-es búzaár és acre-enként 22 bushelos (most 32) átlagtermés volt, acre-enként 11 £ az átlagtermés. Úgy számítja, hogy a szalma fedezi az aratás, a cséplés és az eladási helyre szállítás költségeit. Aztán a következőképpen számítja a tételeket:

	£	sh		£	sh
Vetőmag (búza)	1	9	*Tizedek, illetékek és adók*	1	1
Trágya	2	10	*Járadék*	1	8
	3	19			
Munkabér	3	10	*A bérlő profitja és kamat*	1	2
	7	9		3	11

Ebben az oszlopban a jobb oldal – adók, illetékek, járadék, a bérlő profitja és kamat – csak az összértéktöbbletet képviseli, amelyet a bérlő (a tőkés) kap, de amelynek részeit különböző neveken és címeken átengedi az államnak, a földtulajdonosnak stb. Az összértéktöbbletet tehát = 3 £ 11 sh. Az állandó tőke (vetőmag és trágya) = 3 £ 19 sh. A munkára kiadott tőke 3 £ 10.

A tőkének ezt az utóbbi részét, a változót kell csupán szemügyre vennünk, ha az értéktöbbletről és az értéktöbblet arányáról van szó. Tehát a jelen esetben az értéktöbblet aránya a munkabérre kiadott tőkéhez, vagyis a ráta, amelyben a munkabérre kiadott tőke gyarapodik, a 3 £ 11 sh.: 3 £ 10 sh. arány. A munkára kiadott 3 £ 10 sh. tőke mint 7 £ 1 sh. tőke termelődik újra. Ebből 3 £ 10 sh. csak a munkabér pótlását képviseli, ezzel szemben 3 £ 11 sh. az értéktöbbletet, amely tehát több mint 100 %. Eszerint a szükséges munkaidő nem egészen akkora lenne, mint a többletmunka, körülbelül egyenlő vele, úgyhogy a 12 órás normálmunkanapból 6 óra a tőkésé (beleértve a különböző személyeket, akik szintén részesednek ebben az értéktöbbletben). Igaz, előfordulhat, hogy pl. a quarter gabonának ez a 80 sh.-es ára az értéke fölött állt, tehát árának egy része onnan ered, hogy más árukat értékükön alul adtak el búza ellenében. De először is csak arról van szó,

hogy tisztázzuk, hogyan kell egyáltalában érteni az értéktöbbletet és ezért az értéktöbblet rátáját. Másrészt ha egy véka búza piaci ára körülbelül 10 shillinggel az értéke fölött áll, akkor a bérlő által kapott értéktöbbletet ez csak annyiban növelheti, amennyiben a bérlő a mezőgazdasági munkás munkáját, amely a normálértéke fölé emelkedett, nem e normálérték feletti többlet szerint fizeti.

Vegyünk most egy másik példát a modern angol mezőgazdaságból, mégpedig egy jól szervezett gazdaság következő valóságos költségvetéséből (*F. W. Newman*: „Lectures on Political Economy", London 1851, 166 [–167]. old.).

Évi kiadások magában a termelésben	£	*A bérlő kiadásai és bevételei*	£	
Trágya	686	*Járadék*	843	Ebben a példában tehát a változó, vagyis eleven munkára kicserélt tőke 1690 £. Újratermelődik mint 1690+1481 = 3171 £.
Vetőmag	150	*Adók*	150	
Takarmány	100	*Tizedek* (hiányzik)		
Veszteségek, kifizetések iparosoknak stb.	453	*Profit*	488	Az értéktöbblet 1481 £, az értéktöbblet aránya ahhoz a tőkerészhez, amelyből ered = $^{1481}/_{1690}$, azaz valamivel több mint 87 %.
	1389		1481	
Munkabér	1690			
	3079			

{„Az olthatatlan nyereségvágy, az auri sacra fames[67] határozza meg mindig a tőkéseket." (*McCulloch*: „The Principles of Political Economy", London 1825, 163. old.)}

*e-hez, 104. old.** „Éppen azért, mert az egyik dolgozik, kell a másiknak pihennie." (*Sismondi*: „Nouveaux principes d'économie politique", I. köt. 76–77. old.)

*e-hez, 107. old.*** A termékek megsokszorozásával a többletmunka felté-

* *Lásd 163. old. – Szerk.*
** *Lásd 168. old. – Szerk.*

tele a *luxustermelésnek*, annak, hogy a termelés egy része luxuscikkek termelésére veti magát, vagy, ami ugyanaz, ezekre cserélődik (külkereskedelem révén).

„Mihelyt bőség van termékekben, a fölös munkát luxustárgyaknak kell szentelni. A létszükségleti tárgyak fogyasztása korlátozott, a luxustárgyak fogyasztásának nincs korlátja." (*Sismondi*: „Nouveaux principes etc.", I. köt. 78. old.) „A luxus csak akkor lehetséges, ha *mások munkájával* vásárolják meg; a szorgalmas, szakadatlan munka csak akkor lehetséges, ha csakis ez biztosíthatja nem a hívságos, hanem a létszükségleti dolgokat." (I. m. 79. old.)

{Ezért a *munkások* tőke iránti *kereslete* az egyetlen, amire a tőkésnek szüksége van, vagyis az ő számára minden a körül az arány körül forog, amelyben eleven munka kínálkozik tárgyiasultért cserébe. „Ami a munka *részéről* támasztott keresletet illeti, azaz akár munkának javakért cserébe adását, akár, ha inkább más formában veszik szemügyre, ami azonban ugyanarra lyukad ki, *befejezett termékekért* jövőbeli és *növekvő értékhozzáadás* cserébe adását..., amely értéket a munkásra bízott anyag bizonyos részeihez csatolják, ez reális kereslet, amelynek növekedése lényeges a termelőknek, mivel *bármilyen* kereslet kívánatos, amely kívül áll az áruknak növekedés esetén egymás iránt támasztott keresletén." („An Inquiry into those Principles respecting the Nature of Demand and the Necessity of Consumption etc." London 1821, 57. old.)}

Amikor pl. James Mill ezt mondja: „A tőke hozadékának nyilvánvalóan nagynak kell lennie ahhoz, hogy a közösség egy tekintélyes részének módjában legyen a *ráérés* előnyeit élvezni" (*James Mill*: „Elements of Political Economy", London 1821, 50. old.), ez szintén nem jelent egyebet, mint: ahhoz, hogy sok ráérő idő legyen, a bérmunkásnak sokat kell robotolnia, vagyis az egyik rész szabad ideje a munkás többletmunkaideje és szükséges munkaideje közti aránytól függ.

A tőkés feladata, „hogy ráfordított tőkéjével" (az eleven munkára kicserélt tőkével) „a *lehető legnagyobb összegű munkát* érje el". (*J.-G. Courcelle-Seneuil*: „Traité théorique et pratique des entreprises industrielles", II. kiad., Párizs 1857, 62. old.)

Hogy a tőke értékesülése, az értéktöbblet, amelyet a saját értékén felül termel, tehát a termelő ereje a többletmunkában áll, amelyet elsajátít, azt kimondja pl. *J. St. Mill*: „A *tőkének* szigorúan véve, *nincs termelő ereje*. Az egyetlen termelő erő a munkáé, amelyet kétségtelenül szerszámok segítenek és anyagokon dolgozik... A *tőke termelő ereje* nem egyéb, mint annak a reális termelő erőnek" (a munkának) „a mennyisége, amelyen a tőkés tőké-

je révén *parancsnokolhat.*" (*J. St. Mill*: „Essays on some unsettled Questions of Political Economy", London 1844, 90–91. old.)

a-hoz. Hogy a tőke újratermelésénél és gyarapításánál a nyersanyagnak és a gépi berendezésnek az értéke mint olyan egyáltalában a termelési folyamat szempontjából közömbös, az világos. Vegyük a nyersanyagot, pl. lent. Mennyi munkát tud a len felszívni, hogy pl. vászonná változzék, ez, ha a termelés szintje, a technológiai fejlődés meghatározott foka adva van, nem a len *értékétől* függ, hanem a *mennyiségétől*, éppúgy, ahogy a segítség, amelyet egy gép nyújt 100 munkásnak, nem a gép árától, hanem a használati értékétől függ.

*A 114. oldalhoz.** Vagy vegyünk egy másik példát. *Symons* (J. C.) „Arts and Artisans at Home and Abroad", Edinburgh 1839 [233. old.], pl. a következő számítást közli egy 500 szövőszékkel működő glasgow-i mechanikai szövőgyárra vonatkozóan, jó kalikó vagy inganyag szövésére kalkulálva, amilyet Glasgow-ban általában készítenek:

A gyár felállításának és a gépi berendezésnek a költsége 18 000 £
Évi termék, 150 000 vég, 24 yardos, 6 sh.-jével 45 000 £

Az állótőke kamata és a gépi berendezés értékcsökkenése amiből 900-at (5 %) levonunk a kamat fejében	1 800,	
Gőzgép, olaj, faggyú, a gépi berendezés javítása stb.	2 000	Ebben az esetben kamat és profit 1700+900 = 2600. A munkára kiadott, újratermelődő és gyarapodó tőkerész 7500 £. Értéktöbblet = 2600; rátája tehát közel 33 %
Fonal és len	32 000	
Munkabér	7 500	
Profit	1 700	
	45 000	

*b-hez, 99. old.***

R. Jones az „An Essay on the Distribution of Wealth"-ben, London 1831, joggal tekinti a robotmunkát, illetve azt, amit ő labour rent-nek (munkajáradéknak) nevez, a járadék legősibb formájának, amelyet itt csak a földtulajdonosnak jutó értéktöbblet egy meghatározott formájának kell tekinteni.

---

* *Lásd 179. old. – Szerk.*
** *Lásd 154. old. – Szerk.*

Ez tehát olyan forma, amelyben a mezőgazdasági munkások birtokolják egy részét a földnek, amelyet saját fenntartásukra megművelnek. Az a munkaidő, amelyet erre fordítanak, megfelel a szükséges munkaidőnek, amellyel a bérmunkás pótolja a saját munkabérét. De míg pl. a modern mezőgazdasági napszámos ugyanazon a földön (amelyet a bérlő bérel) realizálja egész munkaidejét – mind azt a részét, amely a bérét pótolja, mind azt a részt, amely az értéktöbbletet képezi –, mint ahogy a gyári munkás ugyanazt a gépi berendezést használja szükséges munkájának és többletmunkájának a megvalósítására –, itt nemcsak az idő megosztása történik (és sokkal kézzelfoghatóbban, mint a bérmunkánál), hanem a termelési feltételek (a termelési terület) megosztása is, amelyeken ezt a munkaidőt realizálják.

Pl. a hét bizonyos napjain a robotmunkás a neki birtokul juttatott földjét műveli. Más napokon az urasági birtokon dolgozik, a földtulajdonos számára. A munka e formájában közös a bérmunkával az, hogy amit a munkás a termelési feltételek tulajdonosának ad, az, más termelési módoktól eltérően, nem termék, sem nem pénz, hanem *maga a munka*. A többletmunka itt kézzelfoghatóbban elkülönül a szükséges munkától, mint a bérmunkában, mert a szükséges munkát és a többletmunkát itt két különböző területen végzik. A saját munkaképességének újratermeléséhez szükséges munkát a robotmunkás a birtokában levő földön dolgozza. A földtulajdonos számára való többletmunkát az urasági birtokon végzi. E térbeli elválás által az összmunkaidőnek két adagra való elválása is kézzelfoghatóbb, míg a bérmunkásnál éppúgy lehet azt mondani, hogy 12 órából, mondjuk, kettőt dolgozik a tőkés számára, mint azt, hogy minden órából, vagy a 12 óra bármely más hányadából $^1/_6$-ot dolgozik a tőkés számára. Így tehát, először, az elválás szükséges munkára és többletmunkára, a saját munkaképességének újratermelését szolgáló munkára és a termelési feltételek tulajdonosa számára végzett munkára a robotmunka formájában érzékelhetőbb, kézzelfoghatóbb, mint a bérmunka formájában. Másodszor pedig ebből az következik, hogy a robotmunka formájában érzékelhetőbben jelenik meg, mint a bérmunkában, hogy a többletmunka meg nem fizetett munka és hogy az egész értéktöbblet többletmunkára, azaz meg nem fizetett munkára oldódik fel. Ha a robotmunkások hetenként 5 napot dolgoznak saját földjükön, a hatodik napot az uraságin, akkor világos, hogy ezen a hatodik napon meg nem fizetett munkát végeznek, nem a maguk, hanem más számára dolgoznak és hogy ennek a másiknak az egész jövedelme a terméke az ő meg nem fizetett munkájuknak, amelyet éppen ezért neveznek robotmunkának. Ha gyári munkások naponta 12 órából kettőt a tőkés számára dolgoznak, akkor ez

ugyanaz, mintha hetenként 5 napot a maguk számára és egyet a tőkés számára dolgoznának, tehát lényegében ugyanaz, mintha hetenként egy napon robotmunkát végeznének a tőkés számára. A robotmunka egész rendszerében a bér formája elmarad és ez a viszonyt megint csak kézzelfoghatóbbá teszi. A robotmunkásnak egyszer s mindenkorra kiutalják azokat a termelési feltételeket, amelyek a saját szükséges munkája megvalósításához kellenek. Ezért maga fizeti meg a bérét magának, illetve közvetlenül elsajátítja szükséges munkájának a termékét. A bérmunkás esetében viszont az ő össztermékét előbb tőkévé változtatják, hogy azután a bér formájában visszafolyjon hozzá. Ha a robotmunkásnak, aki hetenként 1 napot ura számára dolgozik, az egész hét termékét ki kellene szolgáltatnia urának, aki azután pénzzé változtatná és ebből a pénzből $^5/_6$-ot visszafizetne a robotmunkásnak, akkor a robotmunkás ebben a vonatkozásban bérmunkássá változnék. Megfordítva, ha a bérmunkás, aki naponta 2 órát a tőkés számára dolgozik, 5 napi munkájának termékét vagy a termék értékét maga hajtaná be (a termelési feltételek, a munkaanyag és a munkaeszközök értékének a levonása mindkét viszonyban megtörténik, bár különböző formában), a hatodik napot pedig ingyen dolgozná a tőke számára, akkor robotmunkássá változnék. Amennyiben a szükséges munka és többletmunka természetét és viszonyát vesszük tekintetbe, az eredmény ugyanaz.

A robotmunkát nagyobb vagy kisebb adagokban a jobbágyság valamennyi formájával összekeveredve találjuk. De ott, ahol tisztán jelenik meg, mint az uralkodó termelési viszony, ahogy kiváltképpen ez volt és részben még most is ez az eset a szláv országokban és a rómaiak által elfoglalt dunai területeken, bizton mondhatjuk, hogy a robotmunka nem a jobbágyrendszerből származott mint alapjából, hanem fordítva, a jobbágyrendszer származott a robotmunkából. A robotmunka közösségen alapul, és a többletmunka, amelyet a község tagjai a létfenntartáshoz szükségesen felül végeznek – részben egy (közös) tartalékalapra, részben közösségi, politikai és vallási szükségleteik kielégítésére –, ez a többletmunka lassanként robotmunkává válik, amelyet a tartalékalapot és a politikai és vallási méltóságokat magántulajdonukként bitorló családok számára végeznek. A dunai fejedelemségekben, úgyszintén Oroszországban ez a bitorlási folyamat pontosan kimutatható. Az oláh bojárok és az angol gyárosok idegen munkaidőre vágyakozása összehasonlításának az az érdekessége, hogy mind a kettőben az idegen munka elsajátítása a gazdagság közvetlen forrásaként jelenik meg; az értéktöbblet többletmunkaként.

{„A vállalkozó mindig mindent el fog követni, hogy időt és munkát *takarítson meg.*" *Dugald Stewart*: „Lectures on Political Economy"; „Col-

lected Works", Sir W. Hamilton kiad., VIII. köt., Edinburgh 1855, 318. old.) *A 107. oldalhoz, az e-hez való pótláshoz**.}

A robotmunkában a többletmunka a legeredetibb, „önálló", „szabad" formájában jelenik meg; szabad formában, mivel a rabszolgaságban a rabszolgák egész napja a tulajdonosé, akárcsak a jószág egész napja, s természetesen táplálnia kell őket.

Moldvában és Havasalföldön még most is van természetbeni járadék a robotmunka mellett. Itt a „Règlement organique"-ot vesszük szemügyre, amely 1831-ben lépett hatályba.[68] Célunk szempontjából itt közömbös és ezért csak mellékesen említjük meg, hogy a földbirtok, a jószág stb. valójában az oláh *parasztoké*, hogy bitorlás révén keletkezett a tulajdonosoknak való szolgáltatás és hogy az orosz „Règlement" a bitorlást törvényerőre emelte. A természetbeni járadék áll: valamennyi egyéb termék $^1/_{10}$-éből, a széna $^1/_5$-éből, a bor $^1/_{20}$-ából (mindez Havasalföldön). A paraszt birtokában van 1) házhelynek és kertnek 400 stagene (1 stagene körülbelül 2 négyzetméter) a síkságon, és 300 a hegyekben; 2) 3 pogone ($1^1/_2$ hektár) szántóföld; 3) 3 pogone kaszáló (legelő öt szarvasmarha tartásához).

Itt mellékesen meg kell jegyezni, hogy a jobbágyság e törvénykönyvét a szabadság törvénykönyveként hirdették ki az oroszok (Kiszeljov idején), és annak ismerte el Európa. Másodszor: a „Règlement" szerkesztői valójában a bojárok voltak. Harmadszor: Moldvában viszonylag sokkal rosszabb volt a helyzet, mint Havasalföldön.

A „Règlement" szerint minden paraszt tartozik a földtulajdonosnak évente 1) 12 munkanapot egyáltalában, 2) 1 nap mezei munkát, 3) 1 nap fafuvarozást teljesíteni. De a napokat nem idővel mérik, hanem a véghezviendő munkával. Ezért maga az organikus règlement leszögezi, hogy a 12 munkanap 36 napi kézi munka termékével legyen egyenlő, a mezei munkanap 3 nappal, a fafuvarozási nap szintén 3 nappal. Összesen 42 nap. Ehhez azonban hozzájön az úgynevezett *iobăgie* (szolgálás, servitude), azaz a földtulajdonos rendkívüli termelési szükségletei esetén végzendő munka. Ez a rendkívüli munka annyit jelent, hogy 100 családból álló falvak évente 4 embert szolgáltatnak, 63–75 családos falvak 3-at, 38–50 családos falvak 2-t, 13–25 családos falvak 1-et. Ebből az iobăgieból becslés szerint 14 munkanap jut minden oláh parasztra. Ilyenképpen maga a „Règlement" által meghatározott robotmunka = 42+14 = 56 munkanap. A földművelő év Havasalföldön a zord éghajlat miatt 210 nap, ebből lejön vasárnapok és ünnepnapok miatt 40, rossz idő miatt átlagosan 30, összesen 70 nap. Marad

* *Lásd 168. old.* – *Szerk.*

140 nap. Ebből lejön az 56 robotnap. Megmarad 84 nap; de az arány nem nagyobb, mint az angol mezőgazdasági munkásnál, ha azt az időt, amelyet ez a bére [pótlásáért] dolgozik, összehasonlítjuk azzal az idővel, amelyet a bérlő, az egyház, az állam, a földtulajdonos stb. között elosztott értéktöbblet előállításáért dolgozik.

Ezek a tulajdonost törvényesen megillető robotnapok, a törvényes többletmunka. De a „Règlement" úgy intézte a dolgot, hogy betűjének megsértése nélkül tovább lehet bővíteni a robotmunkát. Úgy határoz meg ugyanis minden napi teljesítményt, hogy elvégzéséhez a következő nap munkaidejére esik még egy ráadás. Így pl. meghatározása szerint „a gyomlálás napi teljesítménye tizenkét perche*, azaz kétszer akkora feladatot ró ki, mint amennyit egy ember egy nap alatt elvégezhet", főleg a kukoricaföldeken. A gyomlálás napi teljesítményét valójában úgy szabályozta a „Règlement", hogy „a nap májusban kezdődik és októberben ér véget".

„Moldvában", mondta maga az egyik nagy bojár, „a parasztnak a »Règlement« által engedélyezett 12 munkanapja valójában 365 napnak felel meg." [311. old]. Arról, hogy a bojárok milyen körmönfontan használják ki ezt a törvényt arra, hogy a parasztok munkaidejét elsajátítsák, további részletek találhatók *E. Regnault* „Histoire politique et sociale des principautés danubiennes" c. könyvében, Párizs 1855, 305. skk. old.

Hasonlítsuk most össze ezzel a munkaidőre — többletmunkaidőre — irányuló farkasétvágyat az angliai tőkés termelés részéről.

Nem szándékom itt belebocsátkozni a túlmunka történetébe azóta, hogy feltalálták Angliában a gépi berendezést. Tény az, hogy a túllépések következtében ragályok törtek ki, melyeknek pusztítása tőkést és munkást egyaránt fenyegetett, hogy az államnak, a tőkések igen nagy ellenállása ellenére, normálnapokat kellett bevezetnie a gyárakban (ezt később szerte a kontinensen utánozták többé-kevésbé), hogy még ez idő szerint is a normálnapoknak ezt az intézményesítését a tulajdonképpeni gyárakról ki kellett terjeszteni más munkaágakra (fehérítők, kartonnyomók, festődék), és hogy a jelen pillanatban ez a folyamat még halad, a harc folytatódik érte (pl. a 10 órás törvény bevezetéséért, a gyári törvény[69] kiterjesztéséért pl. a nottinghami csipkemanufaktúrára stb.). E folyamat korábbi fázisainak részleteire vonatkozóan *F. Engels* könyvére utalok: „Die Lage der arbeitenden Klasse in England", Lipcse 1845. A gyárosok gyakorlati ellenállása azonban nem volt nagyobb annál az elméleti ellenállásnál, amelyet tolmácsai és apologétái, a hivatásos *közgazdászok* fejtettek ki. Hiszen *Newmarch* úr, Tooke „His-

* *Régi francia területmérték, kb. 45 négyzetméter. – Szerk.*

tory of Prices" című művének társkiadója, a *British Association for Arts* etc. (utananézni a társaság nevének[70]) legutóbbi kongresszusán, 1861 szeptemberében Manchesterben a gazdaságtudományi szekció elnökeként indíttatva érezte magát arra, hogy a gyári normálmunkanap törvényes szabályozása és kényszerkorlátozása szükségességének belátását stb. úgy hangsúlyozza, mint a mostani politikai gazdaságtan egyik újabb vívmányát, amely révén ez felette áll elődeinek.

Célom csak az, hogy a bojárok farkasétvágyával való párhuzamhoz néhány bizonyító passzust mellékeljek a legújabb gyári jelentésekből; továbbá egy-két példát olyan iparágakra vonatkozóan, amelyekben a gyári törvényeket még nem vezették be (csipkegyártás), vagy csak nemrég vezették be (kartonnyomó üzemek). Itt csupán néhány bizonyítékról van szó a tendenciát illetően, amely Havasalföldön nem érvényesül erősebben, mint Angliában.

Első illusztráció. Csipkegyártás Nottinghamben. „Daily Telegraph", 1860 január 17.

„Broughton úr, grófsági békebíró, mint az 1860 január 14-én a nottinghami városházán tartott gyűlés elnöke kijelentette, hogy a helyi népesség csipkegyártással foglalkozó részében olyan fokú szenvedés és nélkülözés uralkodik, amilyen a civilizált világban másutt teljesen ismeretlen... 9–10 éves gyermekeket reggel 2, 3, 4 órakor kirángatnak piszkos ágyukból és arra kényszerítik őket, hogy puszta megélhetésükért éjjel 10, 11, 12 óráig dolgozzanak, miközben végtagjaik elsorvadnak, termetük összezsugorodik, arcuk megviselt, és emberi lényük teljességgel egy kőszerű kábulatba süllyed, amelynek látványa igen rettenetes... Nem lep meg bennünket, hogy Mallett úr vagy más gyárosok előálltak és tiltakozást jelentettek be mindennemű megvitatás ellen... Ez a rendszer, amiként azt Montagu Valpy tiszteletes leírja, a korlátlan rabszolgaságnak, szociális, fizikai, morális és szellemi rabszolgaságnak a rendszere... Mit gondoljunk egy olyan városról, amely nyilvános gyűlést tart, hogy a férfiak munkaidejének *napi 18 órára való* k o r l á t o z á s á t kérelmezze?... Szónokolunk a virginiai és karolinai gyapotültetvényesek ellen. De vajon az ő négerpiacuk a korbács és az emberhússal való kufárkodás rémségeivel együtt undorítóbb-e, mint ez a lassú emberáldozás, amely azért folyik, hogy fátylakat és gallérokat gyártsanak a tőkések előnyére?"

{(Az eredeti így hangzik:[71])

Minthogy általában az a téves nézet terjedt el, hogy a gyárrendszer egészen *más* lett már, itt jegyzetben idézek: „*General Register Office*", 1857 okt. 28. („The Quarterly Return of the Marriages, Births and Deaths etc.,

published by Authority of the Registrar-General etc." 35. sz., 6. old.), ahol ez olvasható: „Leigh úr, a Deans-gate alkörzetből (Manchester), a következő megfontolt megjegyzéseket tette, amelyek megérdemlik Manchester lakosainak gondos figyelmét: Nagyon szomorú itt a gyermekek élete... A halálozások teljes száma, a halottkémre tartozó esetek kivételével, 224, s ebből 156 az 5 éven aluli gyermek... Ilyen nagy arányt *soha azelőtt* nem tapasztaltam. Világos, hogy miközben a felnőttek életét érintő szokásos körülmények hatása bizonyos mértékben szünetelt, az igen fiataloknak ártók nagyon is érvényesültek... A gyermekek közül 87 egy éves kora előtt halt meg. Elhanyagolt hasmenés, rosszul szellőztetett szobákba való bezártság szamárköhögés idején, *kellő táplálkozás hiánya és laudanum bőséges beadása*, ami elgyengülést és görcsöket idéz elő, valamint vízfejűséget és agyvértolulást, ez a magyarázata annak, hogy... még mindig olyan magas a (gyermekek) halandósága."}

Második illusztráció. Gyári jelentések

„A csaló gyáros egy negyedórával (néha többel, néha kevesebbel) reggel 6 előtt kezdi a munkát és egy negyedórával (néha többel, néha kevesebbel) délután 6 után fejezi be. 5–5 percet elvesz a reggelire névlegesen engedélyezett félóra elejéről és végéről, és 10–10 percet az ebédelésre névlegesen engedélyezett óra elejéről és végéről. Szombaton egy negyedórával (néha többel, néha kevesebbel) tovább dolgozik délután 2 óra után.

Nyeresége {itt a nyereséget közvetlenül azonosítják az elcsent többletmunkával} tehát:

Reggel 6 előtt	15 perc	
Délután 6 után	15 "	5 nap alatt összesen
Reggelikor	10 "	300 perc
Ebédkor	20 "	
	60 perc	
Szombatonként		
Reggel 6 előtt	15 perc	
Reggelikor	10 "	*Heti össznyereség*
Délután 2 után	15 "	340 perc
	40 perc	

Vagyis hetenként 5 óra 40 perc, ami 50 munkahéttel megszorozva, ünnepnapokra és alkalmi megszakításokra 2 hetet levonva, évi *27 munkanappal*

egyenlő." („Suggestions etc. by Mr. L. Horner"; „Factories Regulation Acts. Ordered by the House of Commons to be printed, *9. August 1859*", 4., 5. old.)

„A (törvényes időn felüli túlmunkával) elérhető profit sok (gyáros) számára, úgy látszik, túl nagy kísértés, semhogy ellenállhasson neki; arra az eshetőségre számítanak, hogy nem jönnek rá; s amikor látják, milyen csekély összegű pénzbüntetést meg perköltséget kellett fizetniök azoknak, akiket vétkesnek mondtak ki, úgy találják, hogy felfedeztetés esetén is még mindig jócskán *nyereséges a mérleg*." („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st Oct. 1856", 34. old.) „Ha a munkanapot naponta 5 perccel meghosszabbítják, akkor ez, megszorozva a hetekkel, évente $2^1/_2$ termelési nappal egyenlő." (I. m. 35. old.) „Olyan esetekben, amikor a pótlólagos időt a nap folyamán *kis tolvajlások sokszorozásával* nyerik, a felügyelők számára a bizonyítás leküzdhetetlen nehézségekbe ütközik." (I. m. 35. old. Ezen a helyen az így elsajátított többletidőt egyenesen *theft-nek*, tolvajlásnak nevezik a hivatalos angol gyárfelügyelők.)

Ezeket a *kis tolvajlásokat „petty pilferings of minutes"-nak* [kis perc -csenésnek] (i. m. 48. old.), továbbá *„snatching a few minutes"-nak* [néhány perc lecsípésének] (i. m.), „vagy ahogyan szaknyelven nevezik, »*nibbling*« vagy »*cribbling at meal times*«*-nak* [az étkezési időkön való rágcsálásnak vagy farigcsálásnak]" is mondják (i. m.) „»Ha megengedi«, mondotta nekem egy igen tiszteletreméltó gyáros, »hogy naponta csak 10 perc túlidőt dolgoztathassak, ezzel évi 1000 font sterlinget dug a zsebembe«." (I. m. 48. old.)

A gyárfelügyelők szerint az angol *kartonnyomó üzemekben* a munkaidő gyakorlatilag még korlátlan, és 1857-ben 8 éves és ennél idősebb gyermekek még reggel 6 órától este 9 óráig dolgoztak ott (15 óra).

„A *kartonnyomó üzemekben* a munkaórák a törvény szabta határok ellenére gyakorlatilag korlátozatlannak tekinthetők. A munka egyetlen korlátozását a Printwork's Act (Viktória uralkodásának 8–9. évében hozott 29. törvény) 22. cikkelye tartalmazza, amely elrendeli, hogy egyetlen gyermeket – azaz 8 és 13 év közötti gyermeket – sem szabad dolgoztatni *éjszaka*, amelyet az este 10 óra és másnap reggel 6 óra közötti időben határozott meg. *Tehát 8 éves gyermekek törvényesen dolgoztathatók* sok tekintetben a gyárihoz hasonló munkában, gyakran tikkasztó hőfokú helyiségekben, *egyfolytában és bárminemű pihenő vagy étkezési szünet nélkül* reggel 6 órától este 10-ig (16 óra); egy 13 éven felüli fiú pedig törvényesen dolgoztatható éjjel-nappal bármennyi órán át mindennemű korlátozás nélkül. 8 éves és ennél idősebb gyermekeket a kerületemben az utóbbi félévben reggel 6

órától este 9 óráig dolgoztattak." („Reports of the Inspectors of Factories, 31st Oct. 1857", Report of Mr. *A. Redgrave*, 39. old.)

„Napi egy *pótlólagos óra*, amelyet kis részletekben nyernek reggel 6 óra előtt és délután 6 után, valamint az étkezésekre *névlegesen* kiszabott idők elején és végén, csaknem annyi, mint *13 hónapot csinálni egy évben.*" („Reports of the I. of F., 30th April 1858", Report of Mr. *L. Horner*, 9 [–10]. old.) Ennyire kínos gonddal igyekeznek a gyárfelügyelők megvilágítani, hogy a nyereség nem egyéb, mint munkaidő, többletmunkaidő; ennélfogva az extranyereség a normálnapon *felüli* többletmunkaidő.

A válság ideje ennélfogva mit sem változtat a többletidő dolgoztatására irányuló próbálkozáson. Ha csak heti 3 vagy 4 napot dolgoznak, akkor a profit egyáltalában csak abban a többletidőben áll, amelyet e 3 vagy 4 napon dolgoznak. Tehát *rendkívüli profit* csak abban a meg nem fizetett többletidőben áll, amelyet a normális többletidőn és ezért a törvényileg meghatározott normálmunkanapon felül dolgoznak. Ha 2 órai többletmunkát heti 3 nappal szorzok meg, akkor az értéktöbblet természetesen csak feleakkora, mint ha heti 6 nappal szorzom meg. Ezért a válságok idején annál nagyobb a kísértés, hogy azokon a napokon, amikor *valóban folyik munka, túlidőt* dolgoztassanak; azaz több meg nem fizetett munkaidőt, mint máskor. (Más gyárosok ténylegesen ugyanezt teszik azáltal, hogy leszállítják a munkabért, azaz lerövidítik a szükséges munkaidőt azon a 3–4 napon, amelyen munka folyik.) Ezért 1857–58: „Következetlenségnek lehetne tartani, hogy valamiféle túlmunka legyen" {semmiképpen nem következetlenség, hogy a gyáros a válság idején a lehető legtöbb *meg nem fizetett* munkaidőt igyekszik lecsípni} „olyan időben, amikor az üzlet ennyire rosszul megy, de éppen ez a rossz helyzet ösztökél gátlástalan embereket a törvény áthágására; így *extraprofitot* szereznek." („Reports etc. 30th April 1858", Report of Mr. *L. Horner* [10. old.]) {Minél rosszabb idők járnak, minél kevesebb üzletet kötnek, annál nagyobbnak kell lennie a megkötött üzlet profitjának.} Ezért Horner megjegyzi, i. m., hogy „ugyanabban az időben, amikor kerületemben 122 gyárat teljesen felszámoltak, 143 áll és valamennyi többi rövid időt dolgozik, tovább folyik a törvényesen meghatározott időn felüli túlmunka." (I. m.) Éppígy jelenti ugyanebből az évből *T. J. Howell* gyárfelügyelő: „Ámbár a legtöbb gyárban a rossz üzleti helyzet miatt csak fele időt dolgoznak, továbbra is a *szokásos mennyiségű panaszt* kapom; hogy naponta fél vagy háromnegyed órát lecsípnek a munkásoktól azzal, hogy belenyúlnak a nekik a munkanap folyamán pihenésre és étkezésre engedélyezett időbe és hogy reggel a megszabott időnél 5 vagy több perccel előbb kezdenek, este pedig a megszabott időnél 5 vagy több perccel később hagyják abba. Eze-

ket a kis tolvajlásokat, amelyek együttvéve napi fél-háromnegyed órára rúgnak, igen *nehéz felfedezni.*" (I. m., *T. J. Howells Report*, 25. old.)

„Rendszeres túldolgoztatást, ha az a nap 6 különböző időpontjában elvett percekből tevődik össze, nyilvánvalóan nem bizonyíthat be egyetlen felügyelő megfigyelése." („Reports", *L. Horner*, 31st Oct. 1856. [35. old.]) *„Ez az általános beleegyezés a gyakorlatban, ha ugyan nem az elv helyeslése* és az általános egyetértés, hogy a munka korlátozása célszerű stb." („Reports etc. 31st Oct. 1855", 77. old.) Abban a mértékben, ahogy a tőkés termelés, ennélfogva a gyárrendszer, kifejlődött a kontinensen, a kormányok (Franciaország, Poroszország, Ausztria stb.) kénytelenek voltak a munkaidő korlátozásának angol példáját valamilyen módon követni. Többnyire, bizonyos módosításokkal, az angol gyári törvényhozást másolták és kellett másolniok.

Franciaországban 1848 előtt gyakorlatilag nem volt olyan törvény, amely korlátozta volna a munkanapot a gyárakban. Az 1841 március 22-i törvény (amelynek alapja a IV. Vilmos uralkodásának 3–4. évében hozott 103. törvény[72]) a gyermekmunka korlátozására a gyárakban (gyárakban, üzemekben és műhelyekben, amelyek hajtóerőt vagy folyton égő tüzet használnak, és minden olyan vállalatnál, amely 20-nál több munkást alkalmaz) *holt betű* maradt és mind a mai napig csak a *Département du Nord-ban* hajtották végre a gyakorlatban. Egyébként a törvény értelmében *13 éven aluli gyermekek* éjszaka (este 9 és reggel 5 óra között) is alkalmazhatók „sürgős javítások vagy egy vízikerék leállása esetén", *13 éven felüli gyermekek egész éjjel* is, „ha munkájuk nélkülözhetetlen".

1848 március 2-án az ideiglenes kormány törvényt bocsátott ki, amelynek értelmében a munkaidőt nemcsak a gyárakban, hanem minden manufaktúrában és kézműves műhelyben, nemcsak gyermekek, hanem felnőtt munkások számára is Párizsban 10 órára és a département-okban 11 órára korlátozták. Az ideiglenes kormány abból a téves előfeltételezésből indult ki, hogy a normális munkanap Párizsban 11, a département-okban 12 óra. Csakhogy: „Sok fonodában a munka 14–15 órán át tartott, a munkások és különösen a gyermekek egészségének és erkölcsösségének nagy kárára; sőt még tovább is." („Des classes ouvrières en France, pendant l'année 1848", Par *M. Blanqui.*)

A nemzetgyűlés az *1848 szeptember 8-i* törvényben így módosította ezt a törvényt: „A munkás napi munkája a gyárakban és üzemekben nem haladhatja meg a 12 órát. A kormány kivételeket állapíthat meg e szabály alól azokban az esetekben, amikor a munkának vagy a gépeknek a természete megköveteli ezt." Az 1851 május 17-i rendelettel a kormány kifejtette, mik ezek a *kivételek*. Először is meghatározott különböző ágakat, amelyekre az

1848 szeptember 8-i törvény nem terjeszthető ki. Továbbá a következő megszorításokat alkalmazta: „*A gépi berendezés tisztítása a nap végén*; a hajtóerő, a kazán, a gépek vagy az épület meghibásodása miatt szükségessé vált munka. A munka meghosszabbítható a következő esetekben: 1 órával a nap végén a végek mosására és kiteregetésére festödékben, fehérítőkben és kartonnyomó üzemekben. 2 órával cukorgyárakban és finomítókban, valamint vegyi művekben. 2 órával évi *120 napon* át, a gyáros belátása szerint és a prefektus jóváhagyásával, festödékben, kartonnyomó üzemekben és kikészítő műhelyekben." {*A. Redgrave* gyárfelügyelő, „Reports etc. 31st Oct. 1855", 80. old. e franciaországi törvény végrehajtására vonatkozóan megjegyzi: „Több gyáros azt állította nekem, hogy amikor fel akarták használni az engedélyt a munkanap kiterjesztésére, a munkások tiltakoztak, azon az alapon, hogy a munkanap kiterjesztését az egyik esetben követné az órák rendes számának csökkentése a másikban... és kiváltképpen azért tiltakoztak a napi 12 órát meghaladó munka ellen, mert az a törvény, amely ezeket az órákat rögzítette, az egyetlen jó, ami megmaradt számukra a köztársaság törvényhozásából."

„A *munkanap meghosszabbítása nem kötelező* a munkásoknak..., ha kölcsönös megállapodás jön létre... az órabér (12 órán túl) általában magasabb, mint a rendes bérük." (I. m. 80. old.) A. Redgrave a 81. oldalon megjegyzi, hogy a túlmunka és az ezzel kapcsolatos testi elgyengülés és szellemi demoralizálódás következtében „Rouen és Lille dolgozó lakossága hanyatlásnak indult", „kis növésű" lett és „sokakat sújtott az a fajta bénaság, amelynek áldozatai Angliában a »gyári nyomorékok« nevet kapták". (I. m. 81. old.)

„El kell ismerni, hogy napi 12 óra munka elegendő igénybevétele az emberi szervezetnek, és ha a munkaórákhoz hozzáadjuk a szükséges étkezési szüneteket és azt az időt, amely a munkába menéshez és onnan visszatéréshez kell, a munkás rendelkezésére álló maradék *nem túl nagy*." (I. m. 81. old., *A. Redgrave*.)

Az angol gyárosoknak a *tízórás törvény* elleni képmutató kifogásai (ellenvetései) között található a következő: „A tízórás törvény ellen felhozott sok kifogás egyike az a veszély volt, hogy a fiatal személyek és nők kezébe *olyan sok szabad időt* ad, amelyet, fogyatékos neveltetésük miatt, elfecsérelnek vagy visszaélnek vele; és azt hajtogatták, hogy *amíg* a nevelés nem halad előre és nem gondoskodnak eszközökről, hogy hasznos lelki vagy társadalmi tevékenységre foglalják le azokat a szabad órákat, amelyeket a tízórás törvény a gyári népességnek javasol juttatni, addig az erkölcs érdekében tanácsosabb, hogy az *egész napot a gyárban töltsék*." (I. m. 87. old., *A. Redgrave*.)}

{Hogy Macaulay mennyire meghamisít gazdasági tényeket, hogy mint a fennállónak whig apologetája léphessen fel – csakis a múlttal szemben Cato censor, a jelennek tányérnyalója –, ez a többi között a következő passzusból látható: „Az a gyakorlat, hogy gyermekeket idő előtt munkára fogjanak – amely gyakorlatot az állam, a magukat védelmezni nem tudók törvényes védelmezője, korunkban bölcsen és humánusan megtiltotta – a XVII. században az ipar akkori állapotához képest szinte hihetetlen fokban uralkodott. Norwichban, a gyapjúipar fő székhelyén, hatéves kis teremtményt munkaképesnek tartottak. A kor különböző írói, köztük nem egy olyan, akit rendkívül jóérzésűnek tekintettek, elragadtatással [exultation] említik azt a tényt, hogy ebben az *egyetlen városban* zsenge korú fiúk és leányok olyan gazdagságot teremtenek, amely évi 12 000 font sterlinggel haladja meg azt, ami a saját fenntartásukhoz szükséges. Minél pontosabban vizsgáljuk a múlt történetét, annál több okot találunk arra, hogy elvessük azoknak a nézetét, akik korunkat új szociális bajokat termőnek tartják. Az igazság az, hogy a bajok, úgyszólván kivétel nélkül, régiek. Ami új, az a bajokat felfedező értelem és az őket orvosló humanitás." (*Macaulay*: „History of England" I. köt. 417. old.) A passzus éppen az ellenkezőjét bizonyítja, tudniillik azt, hogy akkoriban a gyermekmunka még kivételes jelenség volt, amelyet a közgazdászok mint különösen dicséretest elragadtatással említenek. Melyik modern író említené különösen feltűnő valamiként azt, hogy gyermekeket zsenge koruktól a gyárakban elhasználnak? Ugyanerre az eredményre jut mindenki, aki olyan írókat, mint Child, Culpeper stb. józan emberi ésszel olvas.}

A törvényes munkaidőt gyakran túllépik „azáltal, hogy a gyermekeket, fiatal személyeket és nőket ott tartják a gyárban a gépi berendezés tisztítására az étkezési idők egy része alatt és szombatonként 2 óra után, ahelyett, hogy ezt a munkát a korlátozott időn belül végeztetnék". („Reports etc. 30th April 1856", *L. Horner*, 12. old.)

Ez a túldolgoztatás olyan munkásokkal is folyik, „akiket nem darabmunkára alkalmaznak, hanem hetibért kapnak". („Reports of the Inspectors of Factories, 30th April 1859", *L. Horner*, [8–]9. old.)

(Horner úr, aki egyébként az 1833. évi Factory Inquiry Commissionerek* egyike, az első gyárfelügyelők között volt és a gyárellenőrzés korai időszakában súlyos nehézségekkel kellett küzdenie. Horner az utolsó, 1859 április 30-i jelentésében[73] ezt írja: „A gyermekek oktatása, amelyről *állítólag*

* – a gyárak vizsgálatára kiküldött biztosok – *Szerk.*

gondoskodtak, sok esetben merő gúny; a munkások védelme a védőberendezések nélküli gépek részéről fenyegető testi sérülések és halál ellen, amiről *állítólag* szintén gondoskodtak, gyakorlatilag írott malaszttá vált; a balesetek jelentése nagyrészt üres pazarlása a közpénznek... A túldolgozás még mindig nagy mértékben uralkodik, és a legtöbb esetben *maga a törvény nyújt* biztonságot a felfedezés és büntetés ellen." (I. m. 9., 8. old.)

(13 éven felüli gyermekek úgy minősülnek, hogy ugyanannyi órán át dolgoztathatók, mint a felnőtt férfiak; a 13 éven aluli gyermekek félidőn át.)

„A tény az, hogy az 1833. évi törvény előtt fiatal személyeket és gyermekeket *egész éjszaka, egész nap, vagy így is, úgy is ad libitum** megdolgoztattak." („Reports etc. 30th April 1860", [50–]51. old.) Az 1833-as törvény szerint *éjszaka* este $^1/_2$ 9 és reggel $^1/_2$ 6 között van. A gyártulajdonosoknak megengedték, „hogy reggel $^1/_2$ 6 és este $^1/_2$ 9 óra között bármely időszakban igénybe vegyék törvényes munkaóráikat". A „nappal" és az „éjszaka" e meghatározása folytatódott valamennyi következő gyári törvényben, bár korlátozott munkaórákkal, 1850-ig, amikor, első ízben, az engedélyezett nappali munkaórákat reggel 6 órától este 6-ig, télen pedig, ha a gyártulajdonos így kívánja, reggel 7-től este 7-ig terjedő időben rögzítették.

„*A balesetek zöme a legnagyobb gyárakban történt*... az örökös hajsza minden perc időért ott, ahol a munka egy nem-változó erő segítségével folyik, amelyet talán ezer lóerővel jeleznek, szükségképpen *veszéllyel jár. Az ilyen gyárakban másodpercek a nyereség elemei* – minden pillanat figyelmet követel mindenkitől. Itt... örökös küzdelmet láthatunk az élet és a szervetlen erők között; a szellemi energiáknak irányítaniok kell, a testi energiáknak pedig mozogniok kell és összhangban kell lenniök az orsók forgásával. Nem szabad késlekedniök, a túlzott izgalom vagy hőség okozta megerőltetés ellenére; és nem szabad, hogy a környező különböző mozgások egy pillanatra is elvonják figyelmüket, mert minden késedelem veszteség." („Reports of the Inspectors of Factories, 30th April 1860", 56. old.)

„A »*Children's Employment Commission*«, amelynek jelentéseit néhány éven át közzétették, feltárt sok, még mindig folytatódó szörnyűséget – némelyikük sokkal nagyobb, mint bármi, amivel gyárakat és kartonnyomó üzemeket valaha is vádoltak... Szervezett felügyeleti rendszer nélkül, amely a parlamentnek felelős és ténykedésükről félévenként beszámolni köteles tisztviselőkből áll, a törvény hamarosan hatálytalanná válna, ahogy bebizonyította ezt az 1833-ast megelőző valamennyi gyári törvény eredménytelensége és ahogy ez az eset jelenleg Franciaországban: az 1841-es gyári

* – *tetszés szerint* – *Szerk.*

törvény nem tartalmaz intézkedést rendszeres felügyeletről." („Reports of the Inspectors etc. 31st Oct. 1858", 10. old.)

A gyári törvények „véget vetettek az idő előtti elaggásnak, amely azelőtt a sok órán át dolgozókat sújtotta; *azáltal, hogy saját idejük gazdáivá tették őket*, olyan erkölcsi energiát adtak nekik, mely a politikai hatalom esetleges birtoklása felé irányítja őket". („Reports of the Inspectors of Factories, 31st Oct. 1859", 47. old.)

„Még nagyobb jótétemény, hogy végre tisztázódik a *különbség a munkás saját ideje és munkáltatója ideje között. A munkás most tudja, hogy mikor végződik az az idő, amelyet elad, és mikor kezdődik a sajátja*; s minthogy ezt bizonyossággal előre tudja, *saját perceit saját céljaira* előre beoszthatja!" (I. m. 52. old.) Ez nagyon fontos a normálmunkanap megállapítására vonatkozóan. 1833 előtt: „A munkáltatónak semmire sem volt ideje, csak a pénzre, az alkalmazottnak semmire sem volt ideje, csak a munkára." (I. m. 48. old.)

„A gyártulajdonosok mohósága, akiknek a nyereség utáni hajszában elkövetett kegyetlenkedéseit aligha múlták felül azok, amelyeket a spanyolok követtek el Amerika meghódításakor, az arany utáni hajszában." (*John Wade*: „History of the Middle and Working Classes", III. kiad., London 1835, 114. old.)

„Munkások bizonyos kategóriáinak (így például a felnőtt férfi és női szövőknek) közvetlen érdekük, hogy túlórát dolgozzanak, és feltehető, hogy némi befolyást gyakorolnak a fiatalabb kategóriákra, akik azonkívül természetesen félnek, hogy elbocsátják őket, ha bármi olyan tanúvallomást tesznek vagy tájékoztatást adnak, ami bajba keverheti munkáltatóikat... Még ha fel is fedezik őket (a fiatal munkásokat), hogy a törvény-tiltotta időben dolgoznak, ritkán lehet bízni abban, hogy tanúvallomásukkal bizonyítják a tényeket a békebírák ítélőszéke előtt, mert ezzel munkájuk elvesztését kockáztatják." („Factory Inspectors', Reports for the half year ending 31st October 1860", 8. old.)

„Egy gyár 400 embert foglalkoztat, akiknek a fele darabbérben dolgozik és... közvetlen érdeke, hogy hosszabb időt dolgozzék. A másik 200-at napibérben fizetik, ezek egyenlő hosszú ideig dolgoznak a többiekkel és túlórájukért nem kapnak pénzt. Némely helyen szokásba jött, hogy rendszeresen 5 perccel előbb kezdenek a megszabott óránál és 5 perccel később hagyják abba. Naponta 3 kezdési és 3 befejezési idő van; s így 6 különböző alkalommal 5 percet, egyenlő fél órával, nyernek naponta, nem csupán egy személynél, hanem 200-nál, akik naponta dolgoznak és fizetik őket. E 200 ember napi félórás munkája egyenlő egy személy 50 órás munkájával, vagyis

egy személy heti munkájának $^5/_6$-ával, és *pozitív nyereség az alkalmazó számára.*" (I. m. 9. old.)

Ha darabbérben fizetnek, akkor a munkás persze részesedik a túlórájában és elsajátítja annak a többletidőnek egy részét, amely alatt dolgozik. De a tőkés, eltekintve az állótőke gyorsabb értékesítésétől, többletprofitot kap még akkor is, ha a túlórát éppúgy megfizeti, sőt magasabban fizeti, mint a normálmunkanap óráit, 1. mert a gépeket, amelyekkel dolgoznak (pl. orsókat, szövőszékeket) nem kell szaporítani. Ugyanaz a munkás akár 12 órát dolgozik, akár 15-öt, egy és ugyanazon a szövőgépen dolgozik. A tőkekiadás egy része tehát elesik ennél a többletidő-termelésnél. 2. Ha a normálmunkanap 12 óra, amiből 2 óra többletmunka, akkor 10 órát kell megfizetni 2 óra többletidőért. Itt a 30 percből (fél órából) $^1/_6$-ot nyertek = 5 perc, és 25 percet fizetnek meg a munkásnak. Különben a többletidő attól függ, hogy a munkás előbb 10 órát dolgozik a maga számára. Itt már előfeltételezték azt, hogy a szükséges munkabérét megkereste. Beérheti tehát a túlóra egy hányadával.

Ha a túlóra *ingyen* van, akkor anélkül nyeri el a tőke, hogy szükséges munkaidőt megfizetne; 100 munkaórányi túlóra, ha naponta 10 órát dolgoznak, egyenlő 10 munkás munkaidejével, akiknek a munkabérét *teljesen megtakarították.*

A fehérítőkről és festödékről kibocsátott törvénynek 1861 augusztus 1-én kellett hatályba lépnie.

A tulajdonképpeni gyári törvények fő rendelkezései ezek:

„Minden 16 éven aluli személyt meg kell vizsgálnia a hivatalosan kinevezett orvosnak. 8 éven aluli gyermekek nem alkalmazhatók. 8 és 13 év közötti gyermekek csak fél időre alkalmazhatók és mindennap iskolába kell járniok. Nők és 18 éven aluli fiatal személyek nem dolgoztathatók reggel 6 óra előtt és este 6 óra után, sem szombaton délután 2 óra után. Nők és fiatal személyek étkezési idő alatt nem dolgoztathatók, és nem is maradhatnak olyan gyári helyiségben, ahol valamilyen munkafolyamat megy végbe. 13 éven aluli gyermekek nem dolgoztathatók ugyanazon a napon délelőtt és 1 óra után is." (I. m. 22–23. old.) – „A munkaórákat nyilvános óra szabályozza; általában a legközelebbi vasútállomás órája... Némelykor azt hozzák fel mentségül, amikor munkásokat étkezési órában vagy más törvény-tiltotta időben munkán érünk, hogy a munkások nem akarják elhagyni a gyárat a megszabott órában és kényszerre van szükség ahhoz, hogy munkájukat megszakítsák, kivált szombat délután. De ha a »kezek« a gépi berendezés leállítása után a gyárban maradnak, s gépeik tisztításával és egyéb hasonló munkákkal foglalatoskodnak, ez csak azért történik, mert sem este

6 óra előtt, sem szombat délután 2 óra előtt nem engedtek nekik külön időt tisztításra stb." (I. m. 23. old.) A gyári törvények további rendelkezése az étkezési időkre vonatkozóan: „Másfél órát kell adni minden fiatal személynek és nőnek reggel 7.30 és délután 6 óra között egyazon időben; ebből egy órát délután 3 óra előtt, és egyetlen személyt sem szabad déli 1 óra előtt 5 óránál hosszabb ideig foglalkoztatni 30 perc szünet nélkül. A gépmunkások szokásos étkezési ideje országszerte fél óra reggelire és egy óra ebédre." (I. m. 24. old.)

A gyári törvények további rendelkezése:

„A szülőtől megkívántatik, hogy gyermekét a hét 5 napján napi 3 órára iskolába járassa. Az alkalmazó csak akkor foglalkoztathat gyermekeket, ha hétfő reggelenként bizonyítványt kap egy iskolamestertől arról, hogy mindegyik gyermek az előző hét 5 napján napi 3 órát iskolában töltött." (26. old.)

Az előző évszázadokban, a tőkés termelést megelőző korokban szintén találkoztunk erőszakos, azaz törvényes szabályozással a kormányok részéről, de azért, hogy a munkást egy *meghatározott* időn át dolgozásra kényszerítsék, ezzel szemben a mostani szabályozások megfordítva, mind arra rendeltettek, hogy a tőkést kényszerítsék, *csak meghatározott időn át* dolgoztassa őt. A fejlett tőkével szemben csak kormánykényszerrel lehet korlátozni a munkaidőt. Azokon a fokokon, amelyeken a tőke még csak fejlődik, a kormánykényszer azért lép közbe, hogy a munkást erőszakkal bérmunkássá változtassa.

„Ha a népesség gyér, föld pedig bőven van, a szabad munkás lusta és pimasz. A mesterséges szabályozást sokszor nemcsak hasznosnak, hanem feltétlenül szükségesnek találták ahhoz, hogy munkára kényszerítsék. Napjainkban, Carlyle úr szerint, nyugat-indiai szigeteinken a felszabadított négerek, minthogy a nap melegen süt rájuk ingyen, és bőségesen van tök csaknem ingyen, nem akarnak dolgozni. Úgy látszik, Carlyle azt hiszi, hogy munkára kényszerítő törvényes szabályozás feltétlenül szükséges, már a négerek saját érdekében is, mert rohamosan visszasüllyednek eredeti barbárságukba. Így Angliában 500 évvel ezelőtt tapasztalatok alapján úgy találták, hogy a szegény embernek nem szükséges, és nem is akar dolgozni. Miután a XIV. században egy nagy pestis megtizedelte a lakosságot, munkásokat *ésszerű árakon* munkába állítani valóban elviselhetetlenül nehézzé vált és veszélyeztette a királyság iparát. Ennélfogva 1349-ben kibocsátották a Statute 23rd Edward III.-t*, amely kényszeríti a szegényt, hogy dolgozzon, és beleavatkozik a munkabérekbe. Ezt több évszázadon át törvényi

* III. Edward uralkodásának 23. évéből való statútumot. – *Szerk.*

rendelkezések hosszú sora követte, ugyanezzel a céllal. Törvény határozta meg mind a kézművesek, mind a mezőgazdasági munkások bérét; mind a darabmunka, mind a napi munka árát; a periódusokat, amelyek alatt a szegény köteles volt dolgozni, sőt *még az étkezési szüneteket is* (mint a mostani gyári törvényekben). 464 évig tartó hosszú időszakon át olyan parlamenti törvények álltak fenn, melyek a munkabéreket a munkások *rovására*, a munkáltatók javára szabályozták. A népesség megnövekedett. E törvényeket most már feleslegesnek és terhesnek találták, és valóban azzá is váltak. 1813-ban valamennyit eltörölték." („Sophisms of Free-Trade etc.", VII. kiad., London 1850, 205–206. old.)

„Az 1496. évi statútumból kitűnik, hogy 1496-ban az élelem egy kézműves jövedelmének $^1/_3$-ával és egy *mezőgazdasági munkás* jövedelmének $^1/_2$-ével számított egyenértékűnek, és ez a munkásoknak a mainál nagyobb fokú függetlenségére mutat; most ugyanis mind a mezőgazdasági munkások, mind a kézművesek élelmét bérük sokkal nagyobb hányadára becsülik. *Az étkezési és pihenési idők bőségesebbek voltak, mint manapság.* Például márciustól szeptemberig 1 óra volt reggelire, $1^1/_2$ óra ebédre és $^1/_2$ óra uzsonnára. (Tehát összesen 3 óra.) Télen reggel 5 órától besötétedésig dolgoztak. Ezzel szemben most a pamutgyárakban $^1/_2$ óra van reggelire, 1 óra ebédre", tehát csak $1^1/_2$ óra, *éppen a fele a XV. századinak.* (*John Wade:* „History of the Middle and Working Classes", III. kiad., London 1835, 25., 24. és 577–578. old.)

A *fehérítőkről és festödékről szóló törvényt* 1860-ban bocsátották ki.

A *kartonnyomó üzemekről szóló törvény*, a *fehérítőkről és festödékről szóló törvény* és a *gyári törvény* rendelkezései különbözőek.

„A fehérítőkről stb. szóló törvény az összes nők és fiatal személyek munkaóráit *reggel 6 óra és este 8* közé korlátozza, de nem engedi, hogy gyermekeket *délután 6 óra után* dolgoztassanak. A kartonnyomó üzemekről szóló törvény a nők, fiatal személyek és gyermekek óráit reggel 6 és este 10 közé korlátozza – azzal a feltétellel, hogy a gyermekek naponta 5 órát töltöttek valamilyen iskolában –, szombaton pedig délután 6 óra előtt kell befejezni." („Reports of the Inspectors of Factories for 31st Oct. 1861", 20–21. old.) „A gyári törvények megkövetelik, hogy naponta $1^1/_2$ órát engedélyezzenek és hogy ezt reggel 7.30 és délután 6 között használják fel, s ebből egy órát délután 3 előtt adjanak meg; és hogy egyetlen gyermeket, fiatal személyt vagy nőt sem szabad bármely napon déli 1 óra előtt 5 óránál hosszabb ideig foglalkoztatni egy legalább 30 percnyi étkezési szünet nélkül... A kartonnyomó törvényben *nincs semmiféle* követelmény... *étkezési időre vonatkozóan.* Ennélfogva fiatal személyek és nők reggel 6 órától

este 10 óráig dolgozhatnak étkezési szünet nélkül." (I. m. 21. old.) „A kartonnyomó üzemekben egy gyermek reggel 6 óra és este 10 óra között dolgozhat... A fehérítőkről szóló törvény értelmében egy gyermek csak a gyári törvényeknek megfelelően dolgozhat, a *fiatal személyek és nők* munkáját viszon, akikkel előzőleg együtt dolgozott a nap folyamán, folytatni lehet este 8 óráig." (I. m. 22. old.)

„*Vegyük* például a *selyemipart*, ez *1850* óta törvényesen foglalkoztathatott 11 éven felüli (tehát 11–13 éves) gyermekeket nyersselyem motollálására és fonására napi $10^1/_2$ órán át. 1844-től 1850-ig a gyermekek napi munkája, szombat kivételével, 10 órára volt korlátozva; ezen időszak előtt pedig 9 órára. Ezek a változtatások azon az alapon történtek, hogy a munka a selyemgyárakban könnyebb, mint más szöveteket előállító gyárakban, és ugyancsak más vonatkozásokban is kevésbé hátrányos az egészségre." (I. m. 26. old.) „Az az 1850-ben elhangzott állítás, hogy a selyemgyártás egészségesebb foglalatosság, mint más szövetek előállítása, nemcsak hogy egyáltalán nem bizonyult be, hanem éppen az ellenkezőjére van bizonyíték; mert a selyemipari kerületekben az átlagos halálozási arány kivételesen magas, a népesség női részében pedig még magasabb, mint Lancashire pamutipari kerületeiben, ahol, bár a gyermekek csak fele időt dolgoznak, mégis, a pamutgyártást egészségtelenné tevő sajátos okoknál fogva a tüdőbetegségekből eredő halálozás magas aránya elkerülhetetlennek tekinthető." (I. m. 27. old.)

Lord Ashley a tízórás törvényről tartott beszédében (1844 március 15-én) azt mondja, hogy a munkaidő akkor az osztrák gyárakban „napi 15, nemritkán 17 óra" volt. (*Ashley*: „Ten Hours' Factory Bill", London 1844, 5. old.) Svácban a szabályok igen szigorúak: „Aargau kantonban egyetlen 14 éven aluli gyermek sem dolgozhat $12^1/_2$ óránál többet, s a gyártulajdonosokat kötelezik taníttatásukra." Zürich kantonban „a munkaórákat 12-re korlátozták, s 10 éven aluli gyermekeket nem szabad foglalkoztatni... Poroszországban, az 1839-es törvény értelmében, 16 évet még be nem töltött gyermeket nem szabad napi 10 órán túl foglalkoztatni, 9 éven aluliak egyáltalán nem foglalkoztathatók." ([5–]6. old.)

Baker helyettes felügyelő jelenti („Factory Reports, 1843"), hogy „látott több nőt, akik – bizonyos benne – alig hogy betöltötték 18. évüket, s akik kénytelenek voltak reggel 6 órától este 10-ig dolgozni, mindössze $1^1/_2$ óra étkezési idővel. Más, általa bemutatott esetekben nőket arra kényszerítettek, hogy egész éjszaka dolgozzanak 70–80 fokos* hőmérsékleten... Sok,

* 70–80° Fahrenheit = 21–27° Celsius. – *Szerk.*

alig 18 éves fiatal nőt láttam (mondja Horner úr, „Factory Reports 1843"), akik reggel fél 6-tól este 8-ig dolgoztak megszakítás nélkül, kivéve negyedórát reggelire és háromnegyed órát ebédre. Méltán mondhatják, hogy 13 és fél órát* dolgoznak a 24-ből. Vannak köztük (mondja Saunders úr, „Factory Reports 1843") olyan nők, akiket több héten át, csak kevés napi szünettel, reggel 6 órától éjjel 12 óráig dolgoztattak, nem egész 2 óra étkezési idővel, úgyhogy a hét 5 éjszakáján a 24 órából 6-ot adtak nekik arra, hogy hazamenjenek és onnan eljöjjenek, s ágyban pihenjenek." (*Ashley*, i. m. 20–21. old.)

A munkaképesség korai elhasználódása, más szóval a korai öregedés a munkaidő erőszakos meghosszabbítása következtében:

„1833-ban Ashworth úr, igen tekintélyes lancashire-i gyáros, levelet intézett hozzám, amely a következő furcsa passzust tartalmazza: »Ön ezután természetesen érdeklődni fog az öreg emberek iránt, akik, úgy mondják, meghalnak vagy munkaképtelenné válnak, amikor elérik a 40 éves kort, vagy kevéssel utána.« Jegyezzék meg ezt a kifejezést, 40 éves »öreg emberek«!" (I. m. 12. old.) Mackintosh állami vizsgálóbiztos (egyike azoknak a biztosoknak, akiket kifejezetten azért küldtek ki, hogy gyűjtsenek tanúvallomásokat az 1832-es bizottság által felvettek ellen) ezt mondja 1833. évi jelentésében: „Jóllehet láttam, hogyan foglalkoztatják a gyermekeket és ez némileg előkészített, mégis, amikor idősebb munkások megmondták *korukat*, nagyon nehéz volt *elhinnem* nekik, annyira teljes az idő előtti megöregedésük." (I. m. 13. old.)

1816-ban Sir R. Peel elérte, hogy az alsóház egy bizottsága megvizsgálja az 1802. évi tanonctörvényt. A többi között John Moss tanúvallomása szerint, aki egy Preston melletti gyár felvigyázója, a tanonctörvényt állandóan semmibe vették. A tanú még csak nem is ismerte. A gyárban a gyermekek csaknem valamennyien londoni egyházközségekből való tanoncok voltak; reggel 5 órától este 8-ig dolgoztak (15 óra) egész éven át, 1 óra szünettel a 2 étkezésre: vasárnap változatlanul dolgoztak reggel 6-tól 12-ig, a gépeket tisztogatva a jövő hétre.

Az átlagmunka a londoni pékeknél 17 óra. 17 óra a szabály a pamutipar első időszakában. Kevéssel utána bevezetik az éjszakai munkát.

* *Az eredetiben:* 15 és fél órát. – *Szerk.*

Az értéktöbblet rátája

Ha a munkás 10 óra szükséges munkát dolgozik és 2 óra többletmunkát, akkor a ráta $= {}^2/_{10} = {}^1/_5 = 20\%$. Téves lenne a számítás, vagyis a kizsákmányolás rátáját tévesen állapítanák meg, ha a 12 órás egész munkanapot vizsgálnák és például azt mondanák, a munkás ${}^5/_6$-ot, a tőkés ${}^1/_6$-ot kap belőle. A ráta akkor ${}^1/_6$ (${}^{12}/_6 = 2$ óra),$= 16{}^2/_3\%$ lenne. Ugyanez a tévedés állna fenn, ha a terméket számítanák, mégpedig nem a többlettermeknek a termék azon részéhez való arányát, amely egyenértékű a munkabérrel, hanem a többlettermék az össztermék hányadaként szerepelne. Ez a pont nagyon fontos, nemcsak az értéktöbblet meghatározásához, hanem később döntően fontos a profitráta helyes meghatározása szempontjából.

„Ő" (egy vállalkozó a pamutipar fejlődésének első időszakában) „közölt velem egy csodálatos gondolatot, nem tudom, hogy a sajátja-e, de igazán méltó hozzá: az *éjszakai munka megszervezésének* a gondolatát. A munkásokat két csoportra osztják, úgy, hogy mindegyik ébren van reggelig két éjszaka közül egyben: a szövőszékek nem pihennek többé. A 17 órára korlátozott munka 7 hosszú órán aludni hagyott egy roppant tőkét, a szövőszékek értékét, a bérleti díjat stb. A napi kamatnak ez a 7 hosszú órája nem megy többé veszendőbe. Kifejtett nekem egy számítást, amelynek révén csupán azzal, ahogy megállapítja az éjszakai bért, bőségesen behozza világítási költségeit." (*Saint-Germain-Leduc*: „Sir Richard Arkwright etc. (1760–1792)", Párizs 1841, 145–146. old.)

Ez a norma most a moszkvai pamutgyárakban. Még sokkal förtelmesebb az a rendszer, amelyet most a manchesteri tükörgyárakban követnek, ahol gyermekeket is alkalmaznak. Tudniillik 2 csoport van, amelyek mind a 24 órában, éjjel-nappal 6 óránként váltják egymást. Ezt olvassuk *Babbage-nél* („On the Economy of Machinery etc.", London 1832):

„Az első tüllkészítő gépek az első vásárláskor igen drágák voltak, 1000–1200 vagy 1300 £. Minden gyáros, akinek ilyen gép volt a birtokában, csakhamar rájött, hogy többet termelt ugyan, de mivel a gép munkája napi 8 órára volt korlátozva, az árát illetően nem tudott versenyezni a régi gyártási módszerrel. Ez a hátrány abból a tekintélyes összegből eredt, amelyet a gép első felállítására fordítottak. De csakhamar észrevették a gyárosok, hogy ugyanazzal az eredeti tőkekiadással és a forgótőkéjük kisebb megtoldásával ugyanazt a gépet 24 órán át dolgoztathatják. A haszon, amelyre így szert tettek, más személyek figyelmét a gépek tökéletesítésének eszközeire irányította, úgyhogy a gépek vételára jelentősen csökkent ugyanakkor, amikor a tüll gyorsabban és nagyobb mennyiségben készült." (XXII. fej.[74])

Dale, aki Owen elődje volt a new-lanarki pamutgyárban, maga is filantróp, még 13 órán át foglalkoztatta a 10 éven aluli gyermekeket is. „Hogy fedezzék ezeknek az oly jól kombinált intézkedéseknek a költségét és egyáltalában fenntartsák a vállalatot, elengedhetetlenül szükséges volt ezeknek a gyermekeknek a foglalkoztatása a pamutfonókban reggel 6 órától este 7 óráig, télen-nyáron... A szegényházak igazgatói, rosszul értelmezett gazdaságosságból, csak akkor voltak hajlandók a gondjaikra bízott gyermekeket a gyárba küldeni, ha a gyártulajdonosok 6, 7 vagy 8 éves kortól vállalják őket." (*Henry Grey Macnab*: „Examen impartial des nouvelles vues de M. Robert Owen, et de ses établissements à New-Lanark en Écosse etc.", fordította *Laffon de Ladébat* etc. Párizs 1821, 64. old.) „Így hát Dale úr intézkedései és e gyermekek jólétéről való gyengéd gondoskodása végeredményben szinte teljesen hasztalanok és sikertelenek voltak. Felvette ezeket a gyermekeket szolgálatába és munkájuk nélkül nem tudta volna őket táplálni." (I. m. 65. old.) „A baj abból eredt, hogy a menhelyekről küldött gyermekek túl fiatalok voltak a munkára, még négy évig óvni kellett volna őket és elemi oktatásban részesíteni... Ha ez a pontos és nem túlzott képe a menhelyekről kikerülő tanoncaink helyzetének *mostani gyárrendszerünkben* még a legjobb és leghumánusabb rendelkezések esetén is, milyen siralmas lehet e gyermekek helyzete egy rossz igazgatás alatt?" (I. m. 66. old.)

Mihelyt Owen átvette az irányítást:

„Eltörölték azt a rendszert, hogy a menhelyekről vegyenek fel tanoncokat... Szakítottak azzal a szokással, hogy 6–8 éves gyermekeket foglalkoztassanak a gyárakban." (74. old.)

„A munkaidőt, amely 16 óra volt a 24-ből, napi 10 és fél órára csökkentették." (98. old.) Ez természetesen társadalom-felforgató dolognak számított. A közgazdászok és a Bentham-féle „filozófusok" nagy felháborodása.

„De még könnyebb a kenyér megszerzése az ázsiai szigetvilág keleti szigetein, ahol a szágó vadon nő az erdőben. Amikor a lakosok, lyukat fúrva a fába, meggyőződnek róla, hogy a bél érett, a törzset ledöntik és több darabra osztják, a belet kikaparják, vízzel keverik, megszűrik, ez aztán tökéletesen használható szágóliszt. Egy fa általában 300 fontot ad, és adhat 500–600 fontot is. Az ember ott tehát kimegy az erdőbe és kivágja magának a kenyerét, ahogyan nálunk a tűzifáját vágja." (*J. F. Schouw*: „Die Erde, die Pflanzen und der Mensch", II. kiad., Lipcse 1854, 148. old.)

Tegyük fel, hogy heti egy nap (12 órás) szükséges, hogy ez a kenyérvágó

az összes szükségleteit kielégítse. Ha tőkés termelést vezetnének be, akkor heti 6 napot kellene dolgoznia, hogy ennek az egy napnak a termékét magának elsajátítsa.

A többletmunka természetesen ugyanolyan fajta munkából áll, mint a szükséges munka. Ha a munkás fonó, akkor a többletmunkája fonás és a többlettermék fonadék. Ha szénbányász, akkor stb. Azt látjuk tehát, hogy a munka fajtája, különös minősége, a különös ágazat, amelyhez tartozik, a többletmunkának a szükséges munkához való aránya szempontjából teljesen közömbös. Szintúgy közömbös ezért a különböző munkanapok egymáshoz való értékaránya, vagy, ami ugyanaz, az arány, amelyben egy nap többé vagy kevésbé tanult munka egyenlővé van téve egynapi tanulatlan átlagmunkával. Ez a kiegyenlítődés egyáltalán nem érinti az itt vizsgált arányt. Ezért (a kifejtés) egyszerűsítése kedvéért mindig úgy okoskodhatunk, mintha a tőkés által alkalmazott valamennyi munkás munkája egyenlő lenne tanulatlan átlagmunkával, egyszerű munkával. A tőkés számításában (a munka pénzkifejezésében) a munka minden fajtája amúgy is gyakorlatilag és ténylegesen redukálva van *erre a kifejezésre*. A minőségi különbségek az *átlagmunka* különböző fajtái között, hogy az egyik több jártasságot kíván, a másik több erőt stb., gyakorlatilag kiegyenlítődnek egymás között. Ami pedig az *ugyanazon* munkát végző munkások egyéni különbözőségét illeti, erről a következőket kell megjegyeznünk: Ez a különbözőség a kézműszerű üzemben (és az ún. nem-termelő munka magasabb szféráiban) a legnagyobb. Egyre inkább eltűnik és alig számbavehető játéktérre korlátozódik a fejlett tőkés termelésben, ahol a munka megosztása és a gépi berendezés uralkodik. (Nem számítva a tanoncok rövid tanulóidejét.) Az átlagbérnek elég magasnak kell lennie ahhoz, hogy az átlagmunkást munkásként életben tartsa; az átlagos teljesítmény pedig előfeltétele annak, hogy a munkást mint olyant egyáltalában bebocsássák a műhelybe. Ami ezen átlag felett vagy alatt van, az kivétel, és az egész műhelyt tekintve, annak egész személyzete az átlagterméket szolgáltatja a meghatározott ágnak az átlagos termelési feltételek közötti átlagideje alatt. A napi, heti stb. bérben ténylegesen egyáltalán nem veszik tekintetbe ezeket az egyéni különbségeket. De a darabbérben igen. Ez mit sem változtat a tőkés és a munkás közti viszonyon. Ha *A* munkaideje nagyobb, mint *B*-é, akkor nagyobb a bére, de az értéktöbblet is, amelyet létrehoz. Ha teljesítménye, ennélfogva a bére, az átlag alá süllyed, akkor az értéktöbblet is. De az egész műhelynek az átlagot kell szolgáltatnia. Ami az átlag fölött és alatt van, az kiegészíti egymást, és az átlag, amelyet a

munkások zöme amúgy is teljesít, marad. Ezeket a dolgokat a munkabérnél kell megvizsgálni. Az itt vizsgált viszony szempontjából ez közömbös. Egyébként a darabbér nagyon korán megjelenik az angol gyárakban. Ha egyszer már megállapították, mennyit lehet egy adott munkaidő alatt átlagban teljesíteni, akkor eszerint határozták meg a munkabért (egyszersmind adva volt a napi munkaórák száma). És valóban a munkabér (az összbér) akkor alacsonyabb 17 óra munkával, mint 10-zel. Csak *rendkívüli* túldolgozás esetén válna a különbség a munkások javára, úgy, hogy ebből a rendkívüli többletmunkából egy részt elsajátítanak maguknak. Ami egyébként akkor is fennáll, amikor napibérnél van rendkívüli többletmunka stb.

Mint láttuk, az *érték* azon alapul, hogy az emberek kölcsönösen úgy viszonyulnak munkáikhoz, mint egyenlő és általános és ebben a formában társadalmi munkához. Ez elvonatkoztatás, mint minden emberi gondolkodás, és társadalmi viszonyok csak annyiban vannak az emberek között, amennyiben gondolkodnak és megvan ez a képességük az érzéki részlettől és véletlenségtől való elvonatkoztatásra. Az olyanfajta közgazdászok, akik azért támadják az érték munkaidő által való meghatározását, mert 2 egyén ugyanazon idő alatti munkája nem *abszolúte egyenlő* (habár ugyanazon szakmabeli), egyáltalában nem tudják még, miben különböznek az emberi társadalmi viszonyok az állati viszonyoktól. Ezek állatok. Mint állatok, ugyanezek a fickók semmi nehézséget nem találnak annak a figyelmen kívül hagyásában, hogy nincs két olyan használati érték, amely abszolúte egyenlő egymással (2 falevél sem, *Leibniz*[75]) és még kevesebb nehézséget abban, hogy használati értékeket, amelyek között abszolúte nincs semmi mérték, *hasznosságuk foka szerint* csereértékekként becsüljenek.

Ha egy 12 órás átlagmunkanap pénzkifejezése (feltételezzük, hogy a pénz megtartja az értékét, ahogy valóban így is van hosszabb időszakokra) egyenlő 10 sh.-gel, akkor világos, hogy az a munkás, aki 12 órát dolgozik, soha nem tehet hozzá a munkatárgyhoz többet 10 sh.-nél. Ha mármost a munkás napi szükséges létfenntartási eszközeinek összege 5 sh., akkor a tőkésnek 5 sh.-et kell fizetnie és 5 sh. értéktöbbletet kap, ha 6-ot kell fizetnie, akkor csak 4-et kap, ha 7-et, akkor csak 3-at, ezzel szemben ha 3-at kell fizetnie, akkor 7-et kap stb. Ha a munkaidő – a munkanap hossza – adott, le kell szögezni, hogy a szükséges és a többletmunka összege állandó értékű termékben jelenik meg és ennek az értéknek az egyenlő pénzkifejezésében, amíg a pénz értéke állandó marad.

[Harmadik fejezet]

A relatív értéktöbblet

Az értéktöbblet eddig vizsgált formáját *abszolút értéktöbbletnek* nevezzük, mert maga a létezése, növekedésének a rátája, minden szaporodása egyszersmind a *létrehozott* érték (a termelt érték) abszolút gyarapodása. Mint láttuk, a szükséges munkanapnak határain túl való meghosszabbítása révén keletkezik és abszolút nagysága egyenlő e meghosszabbítás nagyságával, relatív nagysága – az aránylagos értéktöbblet, vagyis az értéktöbblet rátája – viszont ennek a meghosszabbításnak, ennek a fluxionnak a maga fluentéjéhez[76], a szükséges munkaidőhöz való arányával van adva. Ha a szükséges munkaidő 10 óra, meghosszabbítják 2, 3, 4, 5 órával. Következésképpen 10 munkaórányi érték helyett 12–15 órányit hoznak létre. A *normálmunkanapnak*, azaz a szükséges munkaidő plusz a többletmunkaidő összegének a meghosszabbítása itt az a folyamat, amelynek révén az értéktöbblet nő, nagyobbodik.

Tegyük fel mármost, hogy az összmunkanap elérte a normális határait. Ekkor mutatkozik csak meg a tőkének az a tendenciája, hogy értéktöbbletet, azaz többletmunkát hozzon létre, a maga sajátságos és jellegzetes módján. Tegyük fel, hogy a normálmunkanap 12 órából áll, amiből 10 óra szükséges munkaidő, 2 többletmunkaidő. Meghosszabbításról ezen az időtartamon túl, tehát az abszolút értéktöbblet növeléséről feltevésünk szerint nem lehet szó. Természetesen világos, hogy egy ilyen korlátnak – bárhogyan rögzítsék is – érvényesülnie kell, be kell következnie. (Hogy az egész probléma tisztán álljon előttünk, feltételezhetjük azt is, hogy az abszolút értéktöbblet *összege* nem növelhető tovább, mivel a dolgozó népesség adott.) Tehát ebben az esetben, amikor az értéktöbblet az összmunkanap meghosszabbításával nem növelhető tovább, hogyan növelhető még egyáltalában? A *szükséges munkaidő megrövidítésével*. Ha az összmunkanap 12 óra, a szükséges munkaidő 10 óra, a többletmunkaidő 2 óra, akkor az értéktöbblet, illetve a többletmunkaidő pl. 50%-kal növekedhet, 2 óráról 3-ra – anélkül, hogy az összmunkanapot meghosszabbítanák –, ha a szükséges munkaidőt 10 óráról 9 órára, $^1/_{10}$-del megrövidítik. A többletmunkaidő mennyisége, következés-

képpen az értéktöbblet nemcsak azáltal növekedhet, hogy a többletmunkaidőt közvetlenül gyarapítják az összmunkanap egyidejű meghosszabbításával, hanem azáltal is, hogy a szükséges munkaidőt megrövidítik, tehát munkaidőt szükséges munkaidőből többletmunkaidővé *változtatnak át*. A normálmunkanapot nem hosszabbítanák meg, de megrövidítenék a szükséges munkaidőt és egyáltalában megváltozna az arány, amelyben az összmunkanap megoszlik a munkabért pótló munkára és az értéktöbbletet létrehozó munkára.

A szükséges munkaidő, mint láttuk, nem egyéb (mint megfizetett munkaidő), mint az a munkaidő, amely pótolja a munkabérben, a munkaképesség vételárában foglalt munkaidőt (valójában a munkabér termeléséhez szükséges munkaidőt). Megrövidíteni a munkabér megrövidítése révén lehetne. Ha erőszakosan leszállítják a munkabér értékét, akkor csökkentik a munkabérben foglalt munkaidőt is, tehát a munkabér újratermelésére, pótlására fizetett munkaidőt. A munkabér értékével együtt csökkenne ennek az értéknek az egyenértéke, az ennek az értéknek megfelelő, vagy helyesebben vele egyenlő ellenérték. Nos, ilyesmi persze előfordul a gyakorlatban. A munkaképesség ára, mint minden más árué, a gyakorlatban értéke fölé emelkedik vagy alá esik. De ezzel nincs semmi dolgunk, mert abból az előfeltevésből indulunk ki, hogy az áru ára megfelel értékének, illetve *ezzel az előfeltevéssel* vizsgáljuk a jelenségeket. A szükséges munkaidőnek azt a megrövidítését, amelyről itt szó van, azzal az előfeltevéssel kell tehát kifejtenünk, hogy a munkaképességet értékén adják el, a munkás a normális munkabért kapja, tehát nem rövidítik meg azoknak a létfenntartási eszközöknek az összegét, amelyek a munkaképességének a normális és hagyományos újratermeléséhez szükségesek.

{Ha az értéktöbblet a munkabérnek a maga átlagmértéke alá való leszállítása révén (a munka termelékenységének növelése nélkül) emelkedik, ez annyit jelent, hogy a profit a munkásnak a maga normális életfeltételei alá való leszorítása által emelkedik. Másrészt a munkabérnek a maga normális átlagmértéke fölé emelkedése azt jelenti, hogy a munkás részesedik saját többletmunkájából, elsajátítja saját többletmunkájának egy részét (szintén úgy, hogy a munka termelőereje változatlan). Az első esetben a tőkés belenyúl a munkás életfeltételeibe és a saját fenntartásához szükséges munkaidőbe. A második esetben a munkás kisajátítja saját többletmunkájának egy részét. Mindkét esetben az egyik elveszti azt, amit a másik nyer, de a munkás életben veszti el azt, amit a tőkés pénzben nyer, a másik esetben pedig a munkás az élet élvezésében nyeri azt, amit a tőkés mások munkája elsajátításának a rátájában veszít.}

A szükséges munkaidő minden olyan megrövidítése, amely azzal az előfeltétellel történik, hogy a munkaképesség ára egyenlő az értékével, tehát a bért nem szorítják le vagy nem süllyed a normálbér alá, csak *a munka termelékenységének a növelése* révén, vagy, ami ugyanaz, a *munka termelőerőinek* magasabb *fejlettsége* révén lehetséges.

Az áru vizsgálatakor láttuk: ha a munka termelőereje emelkedik, akkor ugyanazt a használati értéket rövidebb munkaidő alatt, vagy ugyanazon használati értékek nagyobb mennyiségét ugyanazon munkaidő alatt (vagy kevesebb idő alatt, de ez benne foglaltatik a 2. esetben) termelik. Az áru használati értéke ugyanaz marad, bár csereértéke csökken, azaz csekélyebb mennyiségű munkaidő tárgyiasul benne, kevesebb munka szükséges a termeléséhez. A létfenntartási eszközöknek a munkaképesség normális újratermeléséhez szükséges összegét nem a csereértékük határozza meg, hanem a használati értékük – minőségileg és mennyiségileg –, tehát nem az előállításukhoz szükséges, bennük tárgyiasult munkaidő, hanem ennek a munkaidőnek az eredménye, a reális munka, amennyire ez megjelenik a termékben. Ha tehát létfenntartási eszközök ugyanazon tömegét a reális munka magasabb termelékenysége révén rövidebb munkaidő alatt lehet előállítani, akkor csökken a munkaképesség értéke és ezzel a munkaképesség újratermeléséhez, ellenértéke termeléséhez szükséges munkaidő, a szükséges munkaidő, habár a munkaképességet ezután is értékén adják el. Éppúgy, ahogy egy más árut továbbra is értékén adnak el, ha ma századannyiba kerül, mint azelőtt, mert századannyi munkaidőt foglal magában, habár továbbra is ugyanaz a használati értéke. A munkaképesség értéke és ennélfogva a szükséges munkaidő itt nem azért csökken, mert a munkaképesség ára az értéke alá süllyed, hanem mert maga az értéke süllyedt, kevesebb munkaidő tárgyiasult a munkaképességben és ezért kevesebb munkaidő szükséges az újratermeléséhez. Ebben az esetben a többletmunkaidő azért nő, mert a szükséges munkaidő csökkent. Az összmunkanap egy mennyisége, amelyet azelőtt a szükséges munka lefoglalt, most felszabadul, a többletmunkaidőhöz csatolják. A szükséges munkaidő egy része többletmunkaidővé változik át; tehát a termék összértékének egy része, amely azelőtt a munkabérbe került bele, most az értéktöbbletbe (a tőkés nyereségébe) kerül bele. Az értéktöbbletnek ezt a formáját *relatív értéktöbbletnek* nevezem.

Mármost először is világos, hogy a munka termelőerejének gyarapodása csak olyan mértékben csökkentheti a munkások munkaképességének értékét, illetve szükséges munkaidejüket, amennyire e munkák termékei vagy közvetlenül belekerülnek a munkások fogyasztásába – mint élelmiszerek, tüzelő, lakás, ruházat stb. –, vagy az eme termékek előállításához szükséges

állandó tőkébe (nyersanyag és munkaeszköz) kerülnek bele. Mert mivel a termék értékében a termékbe belekerülő állandó tőke értéke újra megjelenik, nyilvánvaló, hogy a termék értéke nemcsak akkor csökken, ha a saját előállításához szükséges munkaidő csökken, hanem éppúgy akkor is, ha a termelési feltételeinek előállításához szükséges munkaidő csökken, tehát a munkás fogyasztásába belekerülő termékek előállításához szükséges nyersanyagnak és munkaeszköznek, egyszóval az állandó tőkének az értéke. (*Lásd Ramsay.*)[77]

{A különbség az értéknek a termékben való újramegjelenése vagy egyszerű fenntartása és ennek az értéknek az újratermelése között ez: Az utóbbi esetben új egyenérték lép annak a csereértéknek a helyébe, amely az őt tartalmazó használati érték elfogyasztása következtében eltűnt. Az első esetben nem hoznak létre semmi új egyenértéket az eredeti érték helyett. Pl. a fa értékét, amely az asztalban újra megjelenik, nem pótolják újonnan létrehozott egyenértékkel. A fa értéke csak azért jelenik meg újra az asztalban, mert a fának előzőleg volt értéke és mert értékének a termelése előfeltétele az asztal értéke termelésének.}

De másodszor: Vegyük a munkást abban a munkaágban, amelyben ő maga dolgozik. Ha egy munkás egy szövőgyárban a munka termelőerejének megnövekedése következtében egy óra alatt 20 rőf kartont termel, holott azelőtt csak egy rőföt termelt, akkor a 20 rőfnek, a benne foglalt több állandó tőke levonása után, tehát amennyiben egyáltalában maga a munkás által létrehozott érték, nem több az értéke, mint azelőtt az egy rőfnek. Ha a munka termelőereje valamennyi többi munkaágban ugyanolyan marad, mint amilyen a forradalmasodás előtt a szövőiparban volt, akkor a munkás 1 órával, munkájának megnövekedett termelőereje ellenére, nem vásárolhat meg több létfenntartási eszközt, mint azelőtt – vagyis továbbra is csak olyan árukat vásárolhat meg, amelyekben 1 munkaóra tárgyiasult. A saját munkaágabeli termelőerő növekedése, a saját munkájának a fokozódott termelékenysége tehát csak annyiban és olyan mértékben olcsóbbítaná saját munkaképességének újratermelését és rövidítené meg ennélfogva a munkás munkáját, amennyiben a karton, mondjuk, ruházati eszközként belekerül a saját fogyasztásába. Csak ebben az arányban. De ez a termelés minden meghatározott ágára érvényes, tehát minden egyes tőkére, önmagában, a saját ipari tevékenységi szférájában véve. Ha a társadalom össztőkéjét vesszük, tehát az össztőkésosztályt a munkásosztállyal szemben, akkor világos, hogy a tőkésosztály az értéktöbbletet az összmunkanap meghosszabbítása és a normális munkabér megrövidítése nélkül csak annyiban növelheti, amennyiben a munka nagyobb termelékenysége, a munka termelőerejének magasabb

fejlettsége megengedi, hogy az összmunkásosztályt kevesebb munkával tartsák fenn, létfenntartási eszközeinek összegét olcsóbban termeljék meg és hogy ennélfogva megrövidítsék annak az összmunkaidőnek az összegét, amelyre a munkásosztálynak a saját bére újratermeléséhez szüksége van. De ez az összeg csak az egyes létfenntartási eszközök összegéből és a meghatározott munkaágak összegéből, tehát az e létfenntartási eszközöket termelő egyes munkaágak összegéből, tehát az ezen egyes munkaágak mindegyikében a munka megnövekedett termelőereje következtében elért munkaidő-megrövidítések összegéből áll. Jogunk van azonban – és vizsgálhatjuk a folyamatot csak úgy, hogy mindig egy meghatározott egyes tőkét képzelünk el, meghatározott munkásokkal, egy meghatározott szférában – az ábrázolás általánosítása végett úgy tekinteni a folyamatot, mintha a munkás azokból a használati értékekből élne, amelyeket ő maga termel. (Emellett nem feltételezzük, hogy a munkásnak ugyanabban a mértékben kell kevesebb szükséges munkaidő, amelyben ugyanazon idő alatt több terméket szolgáltat, de azt igen, hogy abban az arányban, amelyben a szükséges munkaideje csökken, a saját olcsóbbá vált terméke belekerül a fogyasztásába. Ez az egész társadalomra érvényes, tehát az egyének összegére, mivel a relatív többletmunka társadalmi összege nem egyéb, mint az egyes munkaágakban levő egyes munkások többletmunkáinak összege. Csakhogy itt kiegyenlítődések és közvetítések játszanak közre, amelyek vizsgálata nem tartozik ide, de amelyek a lényegi viszonyt elfedik.

A *szükséges munkaidő csökkenése* tehát a *többletmunkaidő emelkedése*. Az egyik abban a mértékben csökken, amelyben a másik gyarapodik, és megfordítva. De ez az emelkedés és esés nem érinti az összmunkanapot és annak nagyságát.) Maga a munkás valójában csak annyiban hozhat létre relatív értéktöbbletet, amennyiben a saját tevékenységi szférájában hozza létre, azaz amennyiben a saját fogyasztásába belekerülő termékeket kevesebb idő alatt termeli meg, mint azelőtt. A közgazdászok ezért mindig ehhez az előfeltételezéshez menekülnek, amennyiben egyáltalában belebocsátkoznak a relatív érték lényegébe. (Lásd *Mill* [78].)

Valóban, vizsgáljuk meg a szokásos lefolyást. Ha a munkanap 12 órával, a többletmunkaidő 2 órával volt egyenlő és a tőkés, a munka megnövekedett termelékenysége következtében, pl. kétszer annyit termel, akkor az értéktöbblet csak úgy növekedhet – nyeresége csak abból fakadhat, hogy vagy a munka terméke bizonyos arányban belekerül a munkaképesség újratermelésébe, a munkaképesség ebben az arányban olcsóbbodik, ebben az arányban esik a munkabér, azaz a munkaképességnek az értéke, tehát csökken az összmunkanapnak az a része is, amely eddig szükséges volt a munka-

képesség értéke e részének az újratermeléséhez; vagy a gyáros az értékén felül adja el az árut, azaz mintha a munka termelékenysége ugyanaz maradt volna. Csak abban az arányban, amelyben értékén felül adja el az árut, tehát minden más árut értékén alul vásárol – olcsóbban vásárol, mint a bennük, illetve az ő áruiban foglalt munkaidő arányában –, hoz létre a gyáros új értéktöbbletet. A munkás azonban csak ugyanazt a normális bért kapja, mint azelőtt. Tehát a termék összértékének egy csekélyebb részét kapja, vagyis annak egy csekélyebb részét *költik munkaképesség megvásárlására,* mint a munka termelékenységének *megnövekedése előtt. Tehát a munkás össznapjának csekélyebb részét adják ki a munkabér újratermelésére, nagyobb részét a tőkés javára.* Gyakorlatilag ugyanaz, *ha munkája termelékenységének megnövekedése következtében csökkennek a munkás fenntartási költségei, vagy ha abban az arányban,* amelyben a tőkés új értéket kap, a munkás minden más létfenntartási eszközt munkája *nagyobb termelékenysége* következtében olcsóbban vásárolhat meg. Egyébként nem kell itt megismételnünk, hogy az értéken felüli eladás általános előfeltételezése önmagát semmisíti meg, ahogyan a konkurrencia valójában is kiegyenlíti az értéken felüli eladást az értéken aluli eladással. Itt arról az esetről van szó, amikor a munka megnövekedett termelékenysége még nem vált általánossá egyazon termelési ágban, tehát a tőkés úgy ad el (legalábbis bizonyos arányban, hiszen mindig olcsóbban fog eladni, mint a másik), mintha termékének előállításához több munkaidő lett volna szükséges, mint amennyi ehhez valóban szükséges volt. Pl. $^3/_4$ óra termékét 1 óra termékeként adja el, mert konkurrensei többségének még 1 órára van szüksége e termék előállításához.* Ha eddig 10 óra volt a szükséges munkanap és 2 óra a többletmunka, akkor a munkásoknak most $10 \times {}^4/_4$ óra helyett már csak $10 \times {}^3/_4$ órát kellene dolgozniok (minthogy munkájuk $^1/_4$-del meghaladja az átlagos munkaórát),

* *A kéziratban áthúzva:* Ha az összmunkanap 12 óra volt, akkor az adott esetben úgy ad el, mintha 15 óra lett volna ($^{12}/_4 = 3$, $12+3 = 15$). A tőkés nem hosszabbította meg a munkanapot. Ha a szükséges munkaidő = 10 volt, a többletmunkaidő = 2, akkor ez még = 2. De a tőkés valójában úgy ad el, mintha csak 7 óra lenne a szükséges munkaidő és 5 óra a többletmunka ($7+5 = 12$). Valójában (minthogy az érték nem süllyedt a termelékenység [emelkedése] arányában) a tőkés saját munkásainak munkája úgy aránylik az átlagmunkások munkájához, hogy az előbbiek a 7 óra értékével annyit vásárolnak, mint az utóbbiak a 10 óra értékével. A régi arány szerint a tőkés a 12 órából 10-et kellett volna hogy adjon a munkásoknak, azaz $^5/_6$ ($^{12}/_6 = 2$; $\frac{5 \times 12}{6} = 10$). Most a munka megnövekedett termelékenysége következtében a tőkés 12-t úgy ad el, mintha 15 volna. Ha a munkaórát olyan óraként fizetnék meg, amely $^1/_4$-del meghaladja az átlagmunkát, akkor a munkásoknak 10 óra helyett csak $10 - {}^{10}/_4$ órát kellene dolgozniok. – *Szerk.*

tehát 10 óra helyett $7^1/_2$ órát, és ha az értéktöbblet továbbra is $^1/_5$-e a szükséges munkaidőnek ($^{10}/_5 = 2$), akkor most $7^1/_2$ órának, vagyis $^{15}/_2$ órának az $^1/_5$-e. $^{15}/_2$ óra $^1/_5$-e $= {}^{15}/_{10} = {}^{1}5/_{10} = 1^1/_2$ azaz $^3/_2$ azaz $^6/_4$. Valóban, ha e munka $^3/_4$ órája egyenlő az átlagmunka 1, azaz $^4/_4$ órájával, akkor $^6/_4$ órája egyenlő $^8/_4$, azaz 2 munkaórával. A munkanap ezzel $7^1/_2 + {}^3/_2 = 9$ órára csökkenne. A tőkés továbbra is 12 órát dolgoztatja a munkásokat, megfizeti a $7^1/_2$ óra szükséges munkaidőt és ezért $4^1/_2$ órát zsebrevág. Nyeresége abból származik, hogy a szükséges munkaidő 10 óráról $7^1/_2$ órára csökkent, vagyis, hogy a munkás $7^1/_2$ óra termékével megvásárolhatja összes szükséges létfenntartási eszközeit. Ez teljesen ugyanaz, mintha valamennyi létfenntartási eszközét maga termelné és a munka nagyobb termelékenysége révén $^3/_4$ óra alatt annyit tudna termelni belőle, mint azelőtt 1 óra alatt, ennélfogva $7^1/_2$ óra alatt annyit, mint azelőtt 10 óra alatt. Ha a munka megnövekedett termelékenységével az arány ugyanaz maradt volna, akkor az összmunkanap megrövidült volna, mert a szükséges munka csökkent, de a szükséges munka és többletmunka közötti arány ugyanaz maradt. Gyakorlatilag ez ugyanarra lyukad ki: akár *csökken* a munkaképesség értéke és ennélfogva a szükséges munkaidő, mert a munkás terméke bizonyos arányban belekerül a saját fogyasztásába és ennélfogva ebben az arányban a szükséges munkaidő csökken, a többletmunkaidő és ennélfogva a többletérték pedig növekedik; akár a megnövekedett termelékenység következtében e különös munkaágban egy tőkésnél a munka ugyanezen ág társadalmi átlagmunkásának színvonala fölé emelkedik, ennélfogva pl. a munkaóra értéke minden más áruhoz képest emelkedik, a tőkés pedig ezt a munkát mint átlagos színvonalú munkát – a régi mérce szerint – fizeti meg, de mint e színvonalon felülit adja el. Mindkét esetben csekélyebb számú óra elegendő a munkabér megfizetésére, azaz csökkent a szükséges munkaidő, és mindkét esetben a relatív értéktöbblet, azaz a nem a munkanap abszolút meghosszabbításával elért értéktöbblet onnan ered, hogy a munka megnövekedett termelékenysége következtében csekélyebb munkaidőre van szükség a bér újratermeléséhez; az egyik esetben közvetlenül, mert a munkás a használati értékek ugyanazon mennyiségét kevesebb munkaidő alatt termeli, bár a terméket továbbra is az értékén adják el. A másik esetben azért van szükség csekélyebb munkaidőre, mert a termelékenység emelkedése következtében kisebb mennyiségű munkaidőt tesznek egyenlővé nagyobb mennyiségű átlagmunkaidővel, a munkás tehát a használati értékek ugyanazon tömegét csekélyebb – de drágábban eladott – munkaidőért kapja meg. Mindkét esetben a relatív értéktöbblet onnan ered, hogy a *szükséges munkaidő* megrövidült.

Egyébként magában véve világos: ha a munka termelékenysége nő, az

arány pedig ugyanaz marad, akkor a munkásnak vagy kevesebb munkaidőt kell dolgoznia ahhoz, hogy munkabérét újratermelje, tehát mondjuk 10 óra helyett $7^1/_2$-et, s ezáltal az összmunkanap megrövidülne, vagy nagyobb mennyiségű létfenntartási eszközt kell kapnia, munkabérének a színvonal fölé kell emelkednie. Ha sem az egyik, sem a másik nem történik, akkor világos, hogy a munka megnövekedett termelékenysége következtében csak az a munkamennyiség hosszabbodott meg, amelyet a tőkés számára dolgozik, az a munkamennyiség pedig, amelyet a maga számára dolgozik, megrövidült.

Az egész nehézség abból ered, hogy az egyes tőkés a munka termelékenységének emelésekor nem közvetlenül a szükséges munkaidő leszállítására gondol, hanem arra, hogy értékén felül adja el – az *átlagmunkaidő fölé emelésére*. De ebből a felemelt munkaidőből csekélyebb hányad szükséges a munkabér pótlásához; vagyis a többletmunkaidő nő, habár ez a növekedés kerülő úton, az értéken felüli eladás révén fejeződik ki.

A relatív értéktöbbletnek, tehát a relatív munkaidőnek a növekedésével az összmunkanap nem nő. Ebből következik, hogy csak az *arány* csökken, amelyben a munkás részesedik a saját munkanapjából. A viszonylagos munkabér csökken, vagyis a tőke súlya a munkához képest emelkedik.

Továbbá: A munka megnövekedett termelékenysége következtében a termékek tömege gyarapodik. Összegükben (pl. az egy munkanap alatt megtermeltben) ugyanaz az érték van meg, mint azelőtt ugyanezen termékek kisebb összegében. Az egyes termék vagy egyes áru értéke ezért csökken, de meg van szorozva egy nagyobb tényezővel, amely az áruk számát jelzi. 6×4 nem több, mint 12×2. Itt tehát a használati értékek reális bősége növekedik, anélkül, hogy csereértékük, vagyis a bennük foglalt munkaidő növekednék, míg az első esetben – az abszolút értéktöbbletnél – a termékek tömege szintén nő, de a csereértékükkel egyidejűleg, azaz a bennük foglalt munkaidő arányában.*

* Ezt így kell érteni:[79] ha 10 font gyapot ugyanannyi idő alatt változik át fonallá, mint azelőtt 1 font fonal, akkor a 10 font nem szívott fel több fonómunkát, mint azelőtt 1 font. A 10 fonthoz hozzátett érték nem nagyobb, mint az 1 fonthoz hozzátett. Az első esetben minden font fonal tizedannyi fonómunkát tartalmaz, mint a másodikban. És minthogy mindkét esetben ugyanannyi gyapotot tartalmaznak, ezért, caeteris paribus [egyébként azonos feltételek között], minden font fonal $^1/_{10}$-del olcsóbb, ha a fonómunka az érték $^1/_{10}$-ére rúgott. Ha a hozzátett fonómunkanap 10-zel lenne egyenlő, 1 font gyapot értéke pedig (mindkét esetben az egyszerűsítés kedvéért a szerszámot nullával egyenlővé tesszük) 20-szal, akkor 1 font fonal az első esetben = 10+20 = 30; a második esetben 10 font fonal = 100+10 = = 110; tehát 1 font fonal = 11 és 10 font = 110, viszont az első esetben 10 font egyenlő 300-zal. – *Marx jegyzete.*

A relatív értéktöbblet tehát ebben különbözik az abszolúttól: mindkettőben az értéktöbblet egyenlő többletmunkával, illetve az értéktöbblet aránya egyenlő a többletmunkaidőnek a szükséges munkaidőhöz való arányával. Az első esetben a munkanapot meghosszabbítják határain túl, és az értéktöbblet (illetve a többletmunkaidő) abban az arányban nő, ahogy a munkanapot *meghosszabbítják* határain túl. A második esetben a munkanap adott. Az értéktöbbletet, illetve a többletmunkaidőt itt azáltal növelik meg, hogy a munkanapnak azt a részét, amelyre a munkabér újratermeléséhez szükség volt, vagyis amely szükséges munkaidő volt, *megrövidítik*. Az első esetben a munka termelékenységének egy adott foka előfeltételezve van. A másodikban a munka termelőerejét fokozzák. Az első esetben az össztermék egy hányadának értéke, illetve a munkanap egy részterméke változatlan marad; a másodikban a résztermék értéke megváltozik, de mennyisége (száma) ugyanabban az arányban nő, amelyben az értéke csökken. Az össztermék teljes összegének értéke tehát változatlan marad, miközben a termékek, illetve a használati értékek teljes összege megnövekedett. A dolog továbbá egyszerűen így ábrázolható:

A munka termelékenysége – ahogy az áru elemzésénél láttuk – nem növeli az *értékét* a terméknek vagy az árunak, amelyben kifejeződik. Előfeltételezve, hogy az árukban foglalt munkaidő az adott feltételek között *szükséges* munkaidő, társadalmilag szükséges munkaidő – és ez olyan előfeltételezés, amelyből mindig kiindulnak, mihelyt egy áru értékét a benne foglalt munkaidőre vezetik vissza –, ellenkezőleg, a következő áll fenn: *a munka termékének értéke fordított arányban van a munka termelékenységével.* Ez valójában ugyanazt mondja. Mindössze ennyit jelent: ha a munka termelékenyebbé válik, akkor ugyanannyi idő alatt ugyanazon használati értékek nagyobb mennyiségét fejezheti ki, ugyanolyan fajta használati értékek nagyobb tömegében testesülhet meg. E használati értékek egy hányada, pl. egy rőf vászon eszerint kevesebb munkaidőt tartalmaz, mint azelőtt, tehát *kisebb a csereértéke*, éspedig a rőf vászon csereértéke ugyanabban az arányban csökkent, amelyben a szövőmunka termelékenysége nőtt. Megfordítva, ha az eddiginél több munkaidőre lenne szükség ahhoz, hogy egy rőf vásznat előállítsanak (mondjuk, mert több munkaidőre lenne szükség egy font len termeléséhez), akkor a rőf vászon most több munkaidőt tartalmazna, tehát magasabb lenne a csereértéke. Csereértéke abban az arányban növekedett volna, amelyben a termeléséhez szükséges munka termelékenysége csökkent. Ha tehát az összmunkanapot – az átlagos normálmunkanapot – vesszük, akkor termékei összegének az értéke változatlan marad, akár termelékenyebbé, akár kevésbé termelékennyé válik a munka. Hiszen

a megtermelt használati értékek összege továbbra is egy munkanapot foglal magában, továbbra is ugyanolyan mennyiségű szükséges társadalmi munkaidőt képvisel. Ha viszont a napi össztermelés egy hányadát vagy egy részterméket veszünk, ennek értéke a benne foglalt munka termelékenységével *fordított* arányban nő és csökken. Pl. ha 1 quarter, illetve 8 bushel a havi munka terméke volt, akkor tegyük fel, hogy az egyik esetben a földművelés megkétszerezi a termelékenységét, a másikban a felére csökkenti. Ez a 3 esetünk lenne tehát: 8 bushel egyhónapi munka terméke, 16 bushel ugyanezen munkaidő terméke, 4 bushel ugyanezen munkaidő terméke. A hónap termékei teljes összegének az értéke – 8, 16, illetve 4 bushel – továbbra is ugyanolyan mennyiségű szükséges munkaidőt foglalna magában. Ennek a teljes összegnek az értéke tehát változatlan maradna, bár a munka termelékenysége az egyik esetben a duplájára nőne, a másik esetben a felére csökkenne. De az egyik esetben 1 bushel $^1/_8$ hónapot $= {}^2/_{16}$ foglalna magában, a másikban $^1/_4$ azaz $^2/_8 = {}^4/_{16}$-ot, a harmadikban pedig csak $^1/_{16}$-ot. A földművelés termelékenységének megkétszereződésével a bushelek értéke a felére süllyedt, a termelékenység felére csökkenésével a duplájára emelkedett. Az áru *értéke* tehát sohasem növekedhet a munka termelékenysége következtében. Ez ellentmondást foglalna magában. A munka termelékenységének növekedése azt jelenti, hogy a munka kevesebb idő alatt állítja elő ugyanazt a terméket (használati értéket). A termék csereértékének növekedése azt jelenti, hogy a termék több munkaidőt foglal magában, mint azelőtt.

Az egyes áru *értéke* tehát *fordított* arányban van a munka termelékenységével, miközben a termékek teljes összegének, amelyben egy *adott* munkaidő testesül meg, az értékét nem érinti, nem változtatja meg a munka termelékenységében bekövetkezett semmilyen változás –, ezzel szemben az *értéktöbblet* függ a munka termelékenységétől és – ha egyfelől az árut értékén adják el, másfelől a normálmunkanap hosszúsága adott – csak a munka termelékenységének emelkedése következtében növekedhet. Az értéktöbblet nem az árura vonatkozik, hanem viszonyt fejez ki az összmunkanap két része között – nevezetesen azon rész között, amelyben a munkás azért dolgozik, hogy bérét (munkaképességének értékét) pótolja, és azon rész között, amelyet e pótláson túl dolgozik a tőkés számára. E két rész nagysága, minthogy együtt alkotják az egész munkanapot, minthogy egyazon egésznek a részei, nyilvánvalóan *fordított* arányban áll egymással, és az értéktöbblet, azaz a többletmunkaidő aszerint emelkedik vagy süllyed, ahogy a szükséges munkaidő süllyed vagy emelkedik. Az utóbbinak a növekedése vagy csökkenése pedig *fordított arányban* áll a munka termelékenységével.

De ha a munka termelékenysége általánosan megkétszereződne, azaz

valamennyi olyan iparágban, amely közvetlenül vagy közvetve a munkaképesség újratermeléséhez szükséges árukat (használati értékeket) szolgáltat, a munkás fogyasztásába belekerülő termékeket szolgáltat, akkor abban az arányban, amelyben a munkának ez az általános termelékenysége egyenlően nőne, a munkaképesség értéke süllyedne, ezért az ezen érték pótlásához szükséges munkaidő csökkenne, s ugyanabban az arányban, amelyben ez csökken, nő a napnak az a része, amely többletidőt alkot, amelyben a tőkés számára dolgoznak. Ám a termelőerők fejlődése ezekben a különféle munkaágakban sem nem egyenlő, sem nem egyidejű, hanem ki van téve egyenlőtlen, különböző és gyakran ellentétes mozgásoknak. Ha a munka termelékenysége olyan iparágban nő, amely közvetlenül vagy közvetve belekerül a munkás fogyasztásába, pl. a ruhaanyagokat szolgáltató iparban, akkor nem mondhatjuk, hogy a munkaképesség értéke ugyanabban az arányban süllyed, amelyben e meghatározott ipar termelékenysége nő. Csak a létfenntartási eszközt termelik olcsóbban. Ez az olcsóbbodás csak bizonyos hányadban befolyásolja a munkás életszükségleteit. A munkának ebben az egy ágban megnövekedett termelékenysége nem abban az arányban csökkenti a szükséges munkaidőt (azaz a munkás létfenntartási eszközeinek a termeléséhez megkívánt munkaidőt), amelyben ez a termelékenység nő, hanem csak abban az arányban, amelyben e munka terméke átlagosan belekerül a munkás fogyasztásába. Nem lehet tehát ezt minden egyes iparágnál (talán a földművelés termékeinek kivételével) határozottan számításba venni. Ez mit sem változtat az általános törvényen. Továbbra is helytálló az, hogy relatív értéktöbblet csak abban az arányban keletkezhet és növekedhet, amelyben a munkás fogyasztásába közvetlenül vagy közvetve belekerülő használati érték (létfenntartási eszköz) olcsóbbá válik, azaz nem abban az arányban, amelyben egy különös iparág termelékenysége megnövekedett, hanem abban az arányban, amelyben termelékenységének ez a növekedése csökkenti a szükséges munkaidőt, azaz egy a munkás fogyasztásába belekerülő terméket olcsóbban állít elő. Ezért a relatív értéktöbblet vizsgálatakor abból az előfeltételezésből nemcsak lehet, hanem kell is mindig kiindulni, hogy a termelőerő fejlődése, vagyis a munka termelékenységének a fejlődése, minden különös ágban, amelyben tőkebefektetés történik, *közvetlenül* csökkenti a szükséges munkaidőt egy meghatározott arányban, azaz hogy a munkás által termelt termék az ő létfenntartási eszközeinek részét alkotja és ezért az olcsóbbodása egy meghatározott arányban csökkenti az életének újratermeléséhez megkívánt munkaidőt. Minthogy csak ezzel az előfeltétellel keletkezik relatív értéktöbblet, ezért a relatív értéktöbblet vizsgálatakor mindig feltételezni lehet és kell ennek az előfeltételnek a létezését.

Továbbá világos, hogy a relatív értéktöbblet létezésének és növekedésének korántsem feltétele az, hogy a munkás *élethelyzete változatlan* maradjon, azaz hogy átlagmunkabére mindig a létfenntartási eszközöknek csak ugyanazt a mennyiségileg és minőségileg meghatározott tömegét szolgáltassa neki. Ez nem áll fenn, habár a relatív *értéktöbblet* sem nem keletkezhet, sem nem növekedhet a *munkaképesség értékének*, illetve a *munkabér értékének* (az átlagos munkabérnek) a megfelelő *süllyedése* nélkül. Sőt előfordulhatna, hogy a relatív értéktöbblet folyton emelkedik, ennélfogva a *munkaképesség értéke* folyton süllyed, tehát az átlagmunkabér értéke folyton süllyed, és mégis a munkás létfenntartási eszközeinek és ennélfogva életélvezeteinek köre folyton bővül. Ezt ugyanis azoknak a *használati értékeknek* (áruknak) a minősége és mennyisége szabja meg, amelyeket a munkás elsajátíthat, nem a *csereértékük*. Tételezzük fel, hogy a termelékenység általánosan, tehát minden termelési ágban megkétszereződik. Tegyük fel, hogy e megkétszereződés előtt a normálnap 12 óra, amiből 10 óra szükséges munkaidő, 2 többletmunkaidő. A munkás napi létfenntartási eszközeinek teljes összege, amely azelőtt 10 órai munkába került, most 5 óra alatt lenne előállítható. 10 órai munka helyett a munkásnak már csak 5 órára lenne szüksége ahhoz, hogy munkaképességének értékét (árát) naponta pótolja. azaz hogy napi munkabéréért egyenértéket szolgáltasson. Munkaképességének *értéke* a felére süllyedne, mivel az újratermeléséhez szükséges létfenntartási eszközök most 5 óra terméke lennének az azelőtti 10 helyett. Ha a munkás most – a munka termelékenységének e forradalmasodása után – 6 órával egyenlő napi munkabért kapna, azaz a jövőben napi 6 órát kellene dolgoznia, akkor anyagi élethelyzete pontosan abban az arányban javulna meg, mintha a korábbi termelési feltételek között a 12 órás egész munkanapot a maga számára (azaz bérének újratermelésére) dolgozta volna és 0 munkaidőt a tőkés számára; mintha az egész munkanapon szükséges munkaidőt dolgozott volna és semmi többletmunkaidőt. Mert $5:6 = 10:12$ ($5\times12 = 6\times10$). Mindazonáltal ebben az esetben a többletmunkaidő 2 óráról 6 órára növekedett volna és a 2 órai abszolút értéktöbblethez 4 órai relatív értéktöbblet járult volna. A munkás azelőtt 10 órát dolgozott a maga számára és 2 órát a tőkés számára, tehát a nap $^{10}/_{12}$ ($= {}^{5}/_{6}$), tehát $^{5}/_{6}$ részét a maga számára és a nap $^{2}/_{12} = {}^{1}/_{6}$ részét a tőkés számára; ehelyett most már csak a nap $^{6}/_{12}$, vagyis $^{3}/_{6}$ részét dolgozza a maga számára és $^{1}/_{6}$ rész helyett ugyancsak $^{3}/_{6}$-ot, a fél napot dolgozza a tőkés számára. A szükséges munkaidő 10 óráról 6-ra süllyedt volna, tehát a napi munkaképesség értéke is ahelyett, hogy 10 órát érne, már csak 6 órát ér – 4 órával kevesebbet, azaz 40%-kal csökkent volna ($10:4 = 100:40$). Az értéktöbblet 300%-ra növekedett volna, 2-ről 6-ra.

{A nap $^1/_6$-a helyett $^3/_6$. $^2/_6$ plusz $^1/_6$ annyi, mint $^3/_6$, tehát 200% *növekedés*. Ez az *értéktöbbletet* illetően. Másrészt $^5/_6$ mínusz $^3/_6$ annyi, mint $^2/_6$ csökkenés. Azaz abszolúte tekintve a növekedés a többletmunka[időnek], vagyis a tőkésnek az oldalán pontosan akkora, mint a csökkenés a szükséges munkaidőnek, vagyis a munkaképesség értékének az oldalán, = $^2/_6$ nap, vagyis 4 munkaóra ($^2/_6 = {}^4/_{12}$). De a növekedést az egyik oldalon az eredeti többletmunkaidőhöz képest, és a csökkenést a másikon az eredeti szükséges munkaidőhöz (vagyis a munkaképesség értékéhez) képest tekintve, az egyik oldalon való növekedés és a másik oldalon való csökkenés *különböző arányokban* fejeződik ki, bár az *abszolút nagyság*, az egyik oldalon levont, a másik oldalon hozzáadott idő *ugyanaz az azonos nagyság*. Így a fenti esetben $^{10}/_{12}$ vagyis $^5/_6$ úgy aránylik $^6/_{12}$ vagyis $^3/_6$-hoz, vagyis $\frac{5-2}{6}$-hoz, mint 5 : 3, mint 60% (helyesen 40%, *lásd a másik oldalt*), mert 5 : 3 = 100 : 60 (5×60 = 300 és 3×100 szintén = 300), míg $^2/_{12}$ vagyis $^1/_6$ úgy aránylik $^6/_{12}$-hez vagyis $\frac{1+2}{6}$-hoz ($^3/_6$), mint 1 : 3, mint 100 : 300, tehát mint 300%. Ezért, bár a többletmunka[idő] abszolút növekedése egyenlő a szükséges munkaidő abszolút csökkenésével, amely a munka termelékenységének fokozódása következtében előállt, az az arány, amelyben a munkaképesség értéke süllyed, vagyis a szükséges munkaidő csökken és az az arány, amelyben a többletmunkaidő, vagyis az értéktöbblet emelkedik, nem azonos, hanem attól az *eredeti aránytól* függ, amelyben többletmunkaidő és szükséges munkaidő *osztoztak* a normális összmunkanapon, részesedtek benne.} {Ebből következik, hogy abban az arányban, amelyben a teljes többletmunkaidő (mind az a rész, amely a munka [növekvő] termelékenysége következtében a szükséges munkaidő megrövidítéséből keletkezett, mind az a rész, amely a munkanapnak normális korlátaiig való meghosszabbítása által keletkezett) az összmunkanapnak már egy nagyobb részét (jelentékenyebb adagját) alkotja, a munka termelőerejének minden gyarapodása és a szükséges munkaidő ebből következő megrövidülése (vagyis a relatív értéktöbblet gyarapodása) az *aránylagos értéktöbbletet* kisebb arányban növelheti. Vagyis hogy az az arány, amelyben a szükséges munkaidő megrövidülése növeli a többletmunkaidőt, annál kisebb, minél nagyobb már a többletmunkaidő összmagysága, és annál nagyobb, minél kisebb volt eddig a többletmunkaidő összmagysága. Ennélfogva (ezt a *profitnál*[80] részletesebben ki kell fejteni) minél fejlettebb az ipar, annál kisebb az értéktöbblet aránylagos növekedése, ha a termelőerő továbbra is *ugyanabban a mértékben* gyarapodik. Az általános

termelőerő vagy egyáltalában a termelőerő, amennyiben befolyásolja a munkaképesség újratermelését. Vagyis az az *arány*, amelyben a munka termelőerejének gyarapodása a szükséges munkaidőt (ennélfogva a munkaképesség *értékét*) csökkenti és a többletmunkaidőt, ennélfogva az értéktöbbletet növeli, *fordított arányban* van azzal az *aránnyal*, amelyben szükséges munkaidő és többletmunkaidő *eredetileg*, azaz mindenkor a termelőerő újabb gyarapodásának bekövetkezése előtt megosztották az összmunkanapot, illetve részesedtek benne. Tegyük fel, hogy a munkanap = 12 óra, 10 óra szükséges munka, 2 óra többletmunka. A termelőerő általánosan megkétszereződik. Akkor most 5 óra elegendő lenne szükséges munkaidőre, a többletmunkaidő 5 órával gyarapodna, ugyanazzal a nagysággal, amellyel a szükséges munkaidő (ennélfogva a munkaképesség *értéke*) csökkent volna – azaz 5 órával. A szükséges munkaidő 10 óráról 5-re süllyedne, azaz a felével, 50%-kal. (Ha a szükséges munkaidő 10-ről 6-ra süllyedne, akkor 4 órával csökkent volna. 10 : 4 = 100 : 40, tehát 40%-kal. Az előbb 60%-ot mondtam. Ez téves, mert úgy számoltam, hogy 10 : 6 = 100 : 60. De itt 10-nek ahhoz való arányáról van szó, ami a 10-ből marad, ha 6-ot levonnak belőle, tehát 10 arányáról 4-hez. Hiszen a munkaidő nem 6 órával, azaz 60%-kal csökkent.) Másrészt a többletmunkaidő 2-ről 7 órára emelkedett (azáltal, hogy hozzájött 5 óra többletmunkaidő), tehát 2 : 7 = 100 : 350 (2×350 = = 700 és 7×100 szintén = 700); tehát 350%-ra, eredeti nagyságának, három és félszeresére gyarapodott volna. Tegyük fel mármost, hogy miután ez az arány létrejött, tehát az összmunkanapból 5 óra szükséges munka, 7 óra többletmunka, megint megkétszereződik a munka általános termelőereje, azaz a szükséges munkaidő $2^1/_2$ órával csökken, a többletmunkaidő tehát ugyanezzel a $2^1/_2$ órával nő; tehát 7-ről $9^1/_2$ órára. A szükséges munkaidő itt megint süllyedt 50%-kal, a többletmunkaidő emelkedett $^{14}/_2$ (7) arányában $^{19}/_2$ ($9^1/_2$)-hez, tehát 14 : 19 arányban. 14 : 19 = 100 : x; x = = $^{1900}/_{14}$, = $135^5/_7$% (19×100 = 1900 és 14×$135^5/_7$ (vagyis $135^{10}/_{14}$) szintén = 1900). Ennélfogva bár a munka termelőereje mindkét esetben megkétszereződött és ezért a szükséges munkaidő a felére, 50%-kal süllyedt, a többletmunkaidő, vagyis az értéktöbblet az egyik esetben 350%-ra emelkedett volna, a másikban csak $135^5/_7$%-ra. (Az arány, amelyben a termelőerő *általánosan gyarapodik, mindig ugyanaz lenne, egyenlő azzal az aránnyal, amelyben a szükséges munkaidő önmagával, azaz a termelőerő e gyarapodása előtti terjedelmével összehasonlítva süllyed.*) De az első esetben a termelőerő megkétszereződésének bekövetkezése előtt a többletmunka az egész munkanapnak csak $^1/_6$-ára rúgott, 2 órára = $^2/_{12}$, a második esetben 7 órára rúgott, vagyis $^7/_{12}$-re. Ugyanez a tréfa érvényesül pl. Jacobnál[81]

a pénzgyarapodásnál. A XVIII. században a pénz tömege inkább növekedett, mint a XVII-ben. De az aránylagos növekedés kisebb volt. Ha mármost a valóságos esetet vesszük, amikor a termelőerő valamelyik ágban pl. megkétszereződik, ellenben a többi ágban egyidejűleg nem, talán változatlan marad azokban a termelési ágakban, amelyek ennek az ágnak az állandó tőkéjét szolgáltatják, úgyhogy a nyersanyagra való kiadás tehát ugyanaz marad, azaz nő a gyarapodott termelőerővel, és a gépi berendezésre való kiadás növekedik, ha nem is ugyanabban az arányban – akkor világos, hogy a *profit*, azaz az értéktöbbletnek a kiadott tőke összértékéhez való aránya kettős okból nem ugyanabban az arányban nő, ahogy a szükséges munka a termelőerő gyarapodása következtében csökken. Először azért nem, mert minél tovább fejlődik a munka termelőereje, annál kevésbé növekszik az értéktöbblet ugyanabban az arányban, ahogy a szükséges munka csökken. Másodszor azért nem, mert ezt a csökkent arányban megnövekedett értéktöbbletet olyan tőkére számítják, amelynek értéke körülbelül a termelőerő fokozódásának arányában növekedett meg.}*

{A szükséges munkaidő csökkenését kétféleképpen számíthatjuk ki: 1. a munka termelőerejének gyarapodása előtti saját nagyságához viszonyítva; 2. az egész munkanaphoz viszonyítva. Az első számításnál világos, hogy – a termelőerő általános fokozódását előfeltételezve – a szükséges munkaidő (ennélfogva a munkaképesség értéke) ugyanabban a mértékben csökken, amelyben a termelőerő fokozódik; de az arány, amelyben a többletmunkaidő, vagyis az értéktöbblet növekedik, attól az aránytól függ, amelyben a teljes munkanap eredetileg megoszlott szükséges munkaidő és többletmunkaidő között. Tehát ha eredetileg 12 óra volt, 10 óra szükséges munka, 2 többletmunka, és a munka termelőereje megkétszereződik, akkor a szükséges munkaidő 10 óráról 5-re csökken, azaz 50%-kal, miközben a termelőerő megkétszereződött. (Ez az arány a termelőerőnél 100%-os növekedésben, a szükséges munkaidőnél 50%-os csökkenésben fejeződik ki. Hogy a szükséges munkaidő 10 óráról 5-re, azaz 50%-kal csökken, azt jelenti, hogy 1 óra alatt annyit tudok termelni, mint azelőtt 2 óra alatt, azaz a kétszeresét, azaz a munka termelőereje 100%-kal emelkedett.) Ezzel szemben a többletmunka 2 óráról 7-re növekedett, azaz 350%-ra (megháromszorozódva, 2×3, vagyis [6] óra, és a felével megnövekedve $= {}^2/_2 = 1$, tehát az egész 2-ről 7-re emelkedik), mert eredetileg csak 2 órára rúgott a 12-ből. Ha eredetileg már 3 órára rúgott volna, a szükséges munka pedig

* *A lap szélén:* Profitráta. – *Szerk.*

csak 9 órára, akkor ez az utóbbi $4^1/_2$ órával csökkent volna, megint 50%-kal, a többletmunka viszont növekedett volna 3 óráról $7^1/_2$-re, azaz 250%-ra (mert $3 : 7^1/_2$, vagyis $^6/_2 : {}^{15}/_2$, vagyis $6 : 15 = 100 : 250$. $15 \times 100 = 1500$ és $6 \times 250 = 1500$). Ha viszont az egész munkanapot vizsgáljuk, akkor az arány *nem* változik. Eredetileg a [szükséges] munkaidő 10 óra, vagyis a munkanap $^{10}/_{12}$-e volt; most már csak $^5/_{12}$ az első esetben. (A második esetben a munkanap $^9/_{12}$-e volt, azután már csak $\frac{4^1/_2}{12}$.) Hogy a szükséges munkaidőt önmagával vagy a teljes munkanappal hasonlítom-e össze, egyre megy. Csak hozzájön az osztó, 12. Ez tehát el van intézve.}

Most térjünk vissza a 138. oldalra, a {zárójel *előtt**. A munkás élethelyzete javult volna, bár munkaképességének *értéke* süllyedt, szükséges munkaideje 4 órával csökkent és a tőkésnek jutó többletmunkaideje 4 órával növekedett volna, mert ő maga a szabaddá vált időből 1 órai részesedést kapna, vagyis az a munkaidő, amelyet önmaga számára, azaz a munkabér újratermelésére dolgozott, *nem* csökkent volna abban a *teljes terjedelemben*, amelyben a munka termelőereje megrövidítette volna ezt a szükséges munkaidőt. Több használati értéket kapna, amelyeknek csekélyebb az értékük – azaz amelyekben kevesebb munkaidő foglaltatik, mint azelőtt. De a mérték, amelyben egyáltalában új többletmunka képződött, relatív értéktöbblet keletkezett volna, teljesen megfelelne annak a mértéknek, amelyben a munkás szükséges munkaideje átváltozott volna a tőkésnek jutó többletmunkaidővé, vagyis amelyben *munkaképességének értéke* süllyedt volna. Ez itt elég. Később egyáltalában egybe kell vetni az arányokat a dologban (lásd szintén előbb). Ez tehát a *relatív értéktöbblet természetén* és *törvényén* – hogy a fokozódó termelékenység következtében a munkanapnak egy nagyobb részét sajátítja el a tőke – mit sem változtat. Ennélfogva idétlen dolog, ha valaki ezt a törvényt annak a statisztikai kimutatásával akarja megcáfolni, hogy a munkás anyagi helyzete itt vagy ott, ilyen vagy olyan arányban javult a munka termelőerejének fejlődése következtében.

{A „Standard" 1861 okt. 26-i számában olvassuk a John Bright és Tsai cégnek munkásaival a rochdale-i magistrate-ek** előtt folytatott perében, „hogy megfélemlítéssel vádolják a *Szőnyegszövők Trade-Union-jának* képviselőit. Bright társai új gépi berendezést vezettek be, amely *240* yard szőnyeget állít elő annyi idő alatt és annyi munkával, amely azelőtt *160*

* *Lásd 216. old.* – *Szerk.*
** – békebírák – *Szerk.*

yard termeléséhez volt szükséges. A munkásoknak semmiféle joguk nem volt, hogy részesedjenek abban a profitban, amely alkalmazóik tőkéjének mechanikai tökéletesítésekbe való befektetése révén jött létre. Ennek megfelelően Bright úrék javasolták, hogy a bérrátát yardonként $1^1/_2$ d.-ről csökkentsék 1 d.-re, ami által az emberek keresete ugyanazért a munkáért pontosan ugyanakkora marad, mint azelőtt. Ez azonban névleges csökkentés volt, amelyről a munkásokat, azt állítják, nem értesítették becsületesen előre."[82]}

A munka termelékenységének bizonyos fejlődése egyáltalában előfeltétele még az abszolút értéktöbblet, azaz egyáltalában a többletmunka létezésének is, és ennélfogva a tőkés termelés, miként minden olyan előző termelési mód létezésének, amelyekben a társadalom egy része nemcsak önmaga számára, hanem a társadalom másik része számára is dolgozik. „Az előbbieknek (a tőkés vállalkozóknak) mint megkülönböztetett osztálynak maga a létezése az ipar termelékenységétől függ." (*Ramsay*: „An Essay on the Distribution of Wealth etc.", Edinburgh 1836, 206. old.)

„Ha mindegyik ember munkája csak arra volna elég, hogy saját táplálékát megszerezze*, akkor nem lehetne tulajdon" (itt tőke helyett használja). (*Piercy Ravenstone*, M. A.: „Thoughts on the Funding System and its Effects", London 1824, 14. old.) Egyébként a tőkeviszony a gazdasági társadalomalakulat egy történelmi fokán fejlődik ki, amely már előző fejlődések hosszú sorának az eredménye. A munka termelékenységének az a foka, amelyből kiindul, nem természetadta, hanem történelmileg létrehozott valami, ahol a munka rég túllépett az első nyers kezdetein. Világos, hogy ha egy országnak természettől fogva termékeny talaja van, halban bő vizei, gazdag széntelepei (egyáltalában fűtőanyaga), fémbányái stb., más országokhoz képest, ahol a munka termelékenységének ezek a természeti feltételei kisebb mértékben vannak meg, akkor az előbbi országban kevesebb idő kell a szükséges létfenntartási eszközök megtermeléséhez, tehát már eleve a mások számára való munka nagyobb többlete lehetséges az önmaga számára való munka felett, ennélfogva az abszolút többletmunkaidő, tehát az abszolút értéktöbblet itt eleve nagyobb, tehát a tőke (vagy bármely más termelési viszony, amellyel *többletmunkát* kényszerítenek ki) termelékenyebb, mint kevésbé kedvező természeti feltételek között. Már az ókoriak tudták, hogy a munkaképességnek, azaz termelési vagy újratermelési költségeinek a természetes olcsósága nagy tényezője az ipari termelésnek. Így pl. *Dio-*

* *A kéziratban*: megtermelje – *Szerk.*

dorus „Történelmi könyvtárá"-ban, I. könyv, 80. fej.,[83] ez olvasható az egyiptomiakról: „Egészen hihetetlen, milyen kevés fáradságot és költséget okoz nekik gyermekeik felnevelése. Egyszerű ételt főznek nekik, ami éppen adódik; a papiruszcserje alsó részével is etetik őket, amennyiben azt tűzben meg lehet pirítani, és a mocsári növények gyökerével és szárával, részint nyersen, részint főve és sütve. A legtöbb gyerek cipő nélkül és ruhátlanul járkál, mert a levegő igen enyhe. Ezért egy gyermek, amíg felnő, egészben véve nem kerül többe szüleinek húsz drachmánál. *Főleg ez a magyarázata annak, hogy Egyiptomban olyan nagyszámú a népesség*, és ezért létesíthettek olyan sok nagy művet."

{Az értéktöbblet tömege, ha aránya adva van, a népesség tömegétől függ; ha egy meghatározott népesség adva van, a többletmunkának a szükséges munkához való arányától.}

Ebből csak az következik, hogy ha a tőkeviszony uralkodik (vagy hasonló termelési viszony, amely abszolút többletmunkát *kikényszerít*, mert ez a természetes termékenység csak megkönnyíti a többletmunkaidő meghosszabbítását és létezését; nem hoz létre a mi értelmünkben való relatív értéktöbbletet), a tőke termelékenysége ott a legnagyobb – azaz legtöbb a többletmunka és ennélfogva legtöbb az értéktöbblet, vagy, ami ugyanaz, a munkaképesség értéke naturaliter* a legalacsonyabb –, ahol a munka természeti feltételei, tehát főleg a talaj, a legtermékenyebbek. De semmiképpen sem következik belőle, hogy a legtermékenyebb földek a legalkalmasabbak magának a tőkeviszonynak, tehát egyúttal a termelékenységének a fejlődése számára. Amikor Ricardo a talaj termékenységéről mint a munka termelékenységének egyik fő feltételéről beszél, tőkés termelést feltételez és tételét ezzel az előfeltételezéssel állítja fel. Természetesen hajlik arra, hogy a *polgári termelési viszonyokat* mindenütt mint adottakat előfeltételezze. Ez nem árt a fejtegetéseinek, mert Ricardo pusztán az e meghatározott formában levő termelésről beszél. A következő passzus fontos, mind egyáltalában a többletmunka fogalmára, mind az előbb érintett pont félreértésére vonatkozóan.

„»A társadalom különböző fokain a *tőkének*, vagyis a *munkaalkalmazás eszközeinek*** *felhalmozása* többé vagy kevésbé gyors és *minden esetben*

* – természetesen – *Szerk.*

** Csak az olyan helyeken, mint ez, tör át Ricardónál a tőke természete. Tehát a tőke, az nem bizonyos eredmény előállítására szolgáló munkaeszközök, hanem „a munka*alkalmazás* eszközei", és ez magában foglalja, hogy az eszközök birtokosa, vagy maguk ezek az eszközök, *alkalmaz* munkát, hogy az eszközök hatalom a munka felett. – *Marx jegyzete.*

a munka termelőerőitől kell hogy *függjön*«" (Ricardo). „Ha az első mondatban *a munka termelőerői azt jelentik, hogy kicsiny valamely termék azon hányadrésze, amely azoknak jut, akiknek keze munkája termelte azt,* akkor a mondat majdnem tautologikus, mert a *megmaradó hányadrész az az alap, amelyből,* ha tulajdonosának úgy tetszik, *tőkét lehet felhalmozni.* De akkor ez általában nem történik meg ott, ahol legtermékenyebb a föld. Ez történik Észak-Amerikában, de ez a dolgoknak mesterséges állapota. Nem ez történik Mexikóban. Nem ez történik Új-Hollandiában. A munka termelőerői valóban, *más* értelemben, a legnagyobbak ott, ahol sok a termékeny föld, tudniillik az *embernek* azon *képessége,* hogy ha erre határozza el magát, *sok nyersterméket* termesszen *az általa elvégzett egész munkához viszonyítva.* Ez valóban a *természet adománya,* hogy az emberek *több táplálékot termeszthetnek,* mint az a *legalacsonyabb mennyiség,* amellyel *fenn tudják tartani* és *meg tudják őrizni a létező népességet*; de a »*többlettermék*« (a Ricardo úr használta kifejezés, 93. old.) általában *egy dolog egész árának a többletét* jelenti *azon része felett, amely a munkásoknak jut, akik készítették*; ez olyan pont, amelyet emberi megállapodás igazít el és nincs rögzítve." („Observations on Certain Verbal Disputes in Political Economy, particularly relating to Value and to Demand and Supply", London 1821, 74–75. old.)

Ez az ember nem látja, hogy a nyersterméknek attól az aránylagos mennyiségétől, amelyet egy ember naponta elvégzett „*egész munkája*" előállíthat, függ valójában, hogy „kicsiny" vagy nagy-e „azon hányadrész", amely a munkásnak „jut". Ricardóval szemben csak annyiban van igaza, hogy ezt mondja: a természetes termékenység annyit tesz, hogy egynapi munkával, ha úgy akarom, sokkal többet termelhetek, mint amennyi a létezéshez abszolúte szükséges („a legalacsonyabb mennyiség, amellyel meg tudják őrizni a létező népességet"). Nem teszi azt, hogy sokat dolgozzak, tehát sokat termeljek, és még kevésbé azt, hogy amit a szükségen felül dolgozok, a tőke alapját képezze. Ezt „emberi megállapodás igazítja el". Ricardo számára a tőkeviszony maga is természeti viszony és ennélfogva mindenütt előfeltételezett.

A tőkés termelést előfeltételezve, a munka kedvezőbb természeti feltételeitől függően és ennélfogva természetes termelékenységének fokától függően a különböző országokban a szükséges munkaidő, azaz a munkások újratermeléséhez megkívánt munkaidő különböző lesz és fordított arányban áll a munka termelékenységével, ennélfogva tehát a többletmunkaidő, vagyis a többletérték az egyik országban ugyanebben az arányban nagyobb lehet, mint a másikban, még ha ugyanannyi órát dolgoznak is.

Mindez magát az abszolút többletmunka létezését és a különböző ország-

gokban a termelés megfelelő természeti könnyebbségeitől függő relatív mennyiségét illeti. Ezzel itt nincs dolgunk.

Azáltal, hogy feltételezzük, hogy a normálmunkanap már szétválik szükséges munkára és abszolút többletmunkára, előfeltételezve van az utóbbinak a létezése, mégpedig egy meghatározott mértékben, tehát egy meghatározott természeti bázisa is. Itt a kérdés inkább *a munka termelőereje* – ennélfogva a szükséges munkaidő megrövidítése, a többletmunkaidő meghosszabbítása –, amennyiben ez maga is a tőkés (egyáltalában a társadalmi) termelés terméke.

A fő formák: *kooperáció, a munka megosztása* és *gépi berendezés*, vagyis a tudományos erő alkalmazása stb.

a) *Kooperáció*

Ez az *alapforma*; a munka megosztása előfeltételezi a kooperációt, vagyis csak specifikus módja annak. Úgyszintén a gépi berendezésre alapozott gyár stb. A kooperáció az *általános forma*, amely alapul szolgál a társadalmi munka termelékenységének gyarapítására irányuló valamennyi társadalmi elrendezéshez, és amely mindegyikükben csak további specifikációra tesz szert. De maga a kooperáció egyszersmind *különös* forma, amely a továbbfejlődött és specifikáltabb formái mellett létezik (ugyanúgy, ahogy olyan forma, amely túlnyúl az eddigi kifejlésein).

Mint a saját továbbfejlődéseitől vagy specifikációitól különböző és a különbségben, tőlük elválasztva, *létező* forma, a *kooperáció* a leginkább természetadta, legnyersebb és legelvontabb a saját fajai közül, mint ahogy egyébként a maga egyszerűségében, egyszerű formájában továbbra is bázisa és előfeltétele marad valamennyi magasabban fejlett formájának.

A kooperáció tehát mindenekelőtt sok munkás közvetlen – nem a *csere* által közvetített – *együttműködése* ugyanazon eredmény, ugyanazon termék, ugyanazon használati érték (vagy hasznos hatás) termelésére. A rabszolgatermelésben. (V. ö. *Cairnes.*[84])

A kooperáció először is *sok munkás együttműködése*. Tehát *egyidejűleg* dolgozó *sok munkás agglomerációjának, ugyanazon térben* (egy helyen) való *felhalmozásának* létezése az első előfeltétele – vagy ez maga már a kooperáció anyagi létezése. Ez az előfeltétel az alapja a kooperáció valamennyi magasabban fejlett formájának.

A kooperáció *legegyszerűbb*, még nem tovább specifikált módja nyilvánvalóan az, hogy az így egy térben egyesítve és egyidejűleg dolgozók nem különfélét, hanem *ugyanazt* teszik, de cselekvésük egyidejűsége kell ahhoz,

hogy egy meghatározott eredményt egyáltalában vagy egy meghatározott idő alatt létrehozzanak. A kooperációnak ez az oldala is megmarad a magasabban fejlett formáiban. A munka megosztásában is sokan egyidejűleg ugyanazt teszik. Még inkább az automatikus gyárban.

Ennek a kooperációnak egyik legrégibb formája pl. a vadászatban van meg. Éppúgy a háborúban, amely csak embervadászat, tovább fejlődött vadászat[85]. Azt a hatást, amelyet pl. egy lovasezred rohama előidéz, az ezred egyes tagjai, mindegyik magában véve, nem képesek előidézni, bár a roham közben minden egyes csak mint egyes cselekszik, amennyiben egyáltalában cselekszik. Az ázsiaiak nagy építményei egy másik példája az ilyenfajta kooperációnak, ahogy egyáltalában az építésben igen megkapóan kiemelkedik a kooperáció ezen egyszerű formájának a fontossága. Az egyes ember építhet viskót, de ház építéséhez sokan kellenek, akik egyidejűleg ugyanazt teszik. Egy kis csónakkal az egyes ember is elbír; nagyobb sajkához meghatározott számú evezőslegény kell. A munka megosztásánál a kooperációnak ez az oldala a mindegyik külön ághoz alkalmazandó *többszörösök* arányának elvében jelentkezik[86]. Az automatikus gyárban a [kooperáció] fő hatása nem a munka megosztásán, hanem a sok egyidejűleg végzett munka *azonosságán* alapul. Pl. azon, hogy az ugyanazon motor által egyidejűleg mozgásba hozott mule-okra egyidejűleg ennyi meg ennyi fonómunkás felügyel.

Wakefield új gyarmatosítási elméletének érdeme nem az, hogy felfedezte vagy előmozdította a gyarmatosítás művészetét, nem is az, hogy egyáltalában a politikai gazdaságtan területén bármilyen új felfedezéseket tett, hanem az, hogy a politikai gazdaságtan korlátoltságait naivul felfedte, anélkül, hogy ő maga tisztában volna e felfedezések fontosságával, vagy csak a legcsekélyebb mértékben is mentes lenne a közgazdászi korlátoltságoktól.

A gyarmatokon ugyanis, főleg fejlődésük első stádiumaiban, a polgári viszonyok még nem készek; még nincsenek előfeltételezve, mint a régen betelepült országokban. Csak keletkezőben vannak. Keletkezésük feltételei tehát világosabban kiemelkednek. Megmutatkozik, hogy ezek a *gazdasági viszonyok* nem természettől vannak és hogy nem is *dolgok*, amiknek a közgazdász könnyen hajlamos a tőkét stb. felfogni. Később látni fogjuk, hogy Wakefield úr, saját csodálkozására, hogyan jut e titok nyitjára a gyarmatokon. Itt egyelőre csupán egy, a kooperáció ezen egyszerű formájára vonatkozó passzusát idézzük:

„Számos művelet van, amely olyan egyszerű fajtájú, hogy *nem engedi meg részekre osztását*, és amelyet nem lehet *sok pár kéz kooperációja nélkül* végrehajtani. Pl. egy nagy fát szekérre rakni, gyomot irtani egy nagy mezőn, ahol nő a termés, egyszerre nyírni meg egy nagy juhnyájat, gabonatermést

betakarítani akkor, amikor elég érett és nem túl érett, valamely nagy súlyt elmozdítani; röviden mindaz, amit csakis úgy lehet elvégezni, ha jó néhány pár kéz *egyazon osztatlan foglalatosságban* és egyazon időben segít egymásnak." (*E. G. Wakefield*: „A View of the Art of Colonization etc.", London 1849, 168. old.)

Így pl. halászat. Eredmény akkor van, ha sokan egyszerre tevékenykednek, mint a vadászatnál. Vasútépítés, csatornaásás stb.. Ez a fajta kooperáció érvényesült az egyiptomiak és ázsiaiak középítkezéseinél. A rómaiak felhasználták hadseregeiket ilyen közmunkákra. (Lásd a passzust *Jonesnál*[87].)

Az abszolút értéktöbblet vizsgálatánál már láttuk, hogy ha a rátája adott, a tömege az egyidejűleg foglalkoztatott munkások számától függ, tehát ennyiben a kooperációjuktól. De éppen itt szembetűnően kiütközik a különbség a relatív értéktöbblettől –, mivel ez előfeltételezi a munka megnövekedett termelőerejét és ennélfogva a munka termelőerejének fejlődését. Ha 10 munkás helyett, akik mindegyike 2 óra többletmunkát dolgozik, 20-at alkalmaznak, akkor az eredmény 40 többletóra az első esetbeli 20 helyett. 1 : 2 = 20 : 40. Az arány a 20 munkásnál ugyanaz, mint az egynél. Ez itt csak az egyes munkás munkaóráinak összeadása vagy megszorzása. A *kooperáció mint olyan* itt abszolúte semmit nem változtat az arányon. Itt [a relatív értéktöbblet esetében] ellenben a kooperációt mint a társadalmi munka természeti erejét vizsgáljuk, mivel a kooperáció révén az egyesnek a munkája olyan termelékenységet ér el, amelyre az elszigetelt egyesnek a munkájaként nem tehetne szert. Pl. ha 100-an egyidejűleg kaszálnak, mindegyik csak mint egyes dolgozik és ugyanazt dolgozza. De az eredmény, hogy lekaszálják a szénát ebben a meghatározott időben, mielőtt elrothadna stb. – hogy megtermelik ezt a használati értéket –, ez csak annak az eredménye, hogy 100-an *egyidejűleg* fognak hozzá ugyanahhoz a munkához. Más esetekben az erő valóságos gyarapodása következik be. Pl. terhek emelésénél, rakodásnál stb. Itt olyan erő keletkezik, amellyel az egyes ember elszigetelten nem rendelkezik, hanem csak a többivel *egyidejűleg* együttműködve. Az első esetben térbelileg nem terjeszthetné ki a tevékenységi szféráját annyira, amennyire az eredmény eléréséhez szükséges. A második esetben az elszigetelt egyes egyáltalán nem, vagy csak roppant időveszteséggel fejthetné ki a szükséges erőpotenciát. Az az idő, amely alatt itt 10 ember egy szálfát a szekérre rak, kevesebb, mint egy tizede annak az időnek (ha egyáltalában lehetséges az eset), amely alatt egy ember ugyanazt az eredményt elérné. Az eredmény az, hogy a kooperáció révén többet termelnek, mint amennyit ugyanezek az egyesek, ha ahányan csak vannak, szétszórva dolgoznának, ugyanannyi idő alatt termelhetnének, vagy olyan hasz-

nálati értékeket termelnek, amilyeneket különben egyáltalában nem termelhetnének. Egy egyes munkás nem teheti meg 100 nap alatt, gyakran 100 egyes sem teheti meg 100 nap alatt azt, amit 100-an kooperáció révén egy nap alatt megtesznek. Itt tehát az egyes ember termelőereje megnövekedik a munka társadalmi formája révén. Azáltal, hogy így lehetővé válik rövidebb idő alatt többet termelni, a nélkülözhetetlen létfenntartási eszközök vagy a termelésükhöz szükséges feltételek rövidebb idő alatt termelhetők meg. A szükséges munkaidő csökken. Ezzel lehetségessé válik a relatív többletidő. Ezt meg lehet hosszabbítani, amazt meg lehet rövidíteni.

„Az egy ember ereje igen csekély, de az igen csekély erők egyesítése olyan összerőt alkot, amely nagyobb ezen részerők összegénél, úgyhogy az erők azáltal, hogy egyesítve vannak, megrövidíthetik működésük idejét és kitágíthatják terét." (*G. R. Carli* 1. jegyzete *Pietro Verri* „Meditazioni sulla economia politica etc.", Custodi, Parte Moderna, XV. köt. 196. old.-hoz.)

{Talán emlékeznek itt arra, hogy a kooperációnak ez az egyszerű formája sok iparágban lehetővé teszi a munkafeltételek, pl. fűtőanyag, épület stb. közös használatát. De ez itt még nem tartozik ránk, hanem a profitnál kell megvizsgálni. Itt csak azt kell megnéznünk, hogy az egyszerű kooperáció mennyire érinti közvetlenül a szükséges munka és többletmunka arányát, nem pedig a többletmunkának a kiadott tőke teljes összegéhez való arányát. Ezt a következő szakaszoknál is tekintetbe kell venni.}

{Abszolúte nem szükséges, hogy az egyesítés ugyanabban a helyiségben történjék. Ha 10 csillagász különböző országok csillagvizsgálóiból ugyanazokat a megfigyeléseket folytatja stb., akkor ez nem a *munka megosztása*, hanem ugyanannak a munkának különböző helyeken való elvégzése, a kooperáció egyik formája.} Egyúttal pedig *munkaeszközök koncentrációja* is.

A tevékenységi szféra bővülése; az idő megrövidülése, amely alatt egy meghatározott eredményt elérnek; végül olyan termelőerők létrehozása, melyeknek a kifejlesztésére az elszigetelt munkás egyáltalában nem képes, ez jellemzi az egyszerű kooperációt, akárcsak tovább specifikált formáit.

Az egyszerű kooperációnál csak az emberi erő tömege az, ami hat. A kétszemű stb. egyén helyére egy sokszemű, sokkarú stb. szörny lép. Innen erednek a római hadseregek nagy munkái, a nagy ázsiai és egyiptomi középítkezések. Itt, ahol az állam az egész ország jövedelmének kiadója, megvan a hatalma arra, hogy nagy tömegeket hozzon mozgásba. „A régmúlt időkben megtörtént, hogy ezek a keleti államok, polgári és katonai intézményeik kiadásainak fedezése után, olyan többlet birtokában voltak, amelyet a pompa vagy a haszon műveire fordíthattak, s ezek felépítésekor *az, hogy csaknem az egész nem-földművelő népesség keze és karja felett parancsnokoltak* [...] és

hogy az egyeduralkodó és a papság rendelkezett ezzel a többlettel, megadta nekik az eszközöket ama hatalmas emlékművek felállítására, amelyekkel az országot megtöltötték... Az óriási szobrok és a roppant tömegek mozgatásánál, melyek szállítása ámulatot kelt, csaknem kizárólag emberi munkát alkalmaztak, nagy pazarlással... a ceyloni szentélyek és vízmedencék, a kínai fal, a számos műalkotás, amelynek romjai borítják Asszíria és Mezopotámia síkságait." (*Richard Jones*: „Text-Book of Lectures on the Political Economy of Nations", Hertford 1852, 77. old.) „*A munkások száma és erőfeszítéseik koncentrációja elegendőnek bizonyult.*" {*A munkások száma és koncentrációjuk* az egyszerű kooperáció bázisa.} „Így látunk hatalmas korallzátonyokat az óceán mélységeiből szigetekké dagadni és szárazfölddé formálódni, bár minden egyéni lerakó parányi, gyönge és hitvány. Egy ázsiai monarchia nem-földművelő munkásai egyéni testi fáradozásukon kívül keveset tehettek hozzá a műhöz, ám *erejük számukban rejlett*, és az *e tömegek feletti igazgatás hatalma* adta a palotáknak és templomoknak stb. az eredetét. A *jövedelmeknek, amelyekből a munkások élnek, egy kézben vagy kevés kézben való koncentrációja az, ami ilyen vállalkozásokat lehetővé tett.*" (I. m. 78. old.)

{A munka *folytonossága* egyáltalában sajátja a tőkés termelésnek; de teljesen csak az állótőke fejlődésével fejlődik ki, amiről később lesz szó.}

Az ókori egyiptomi és ázsiai királyoknak és papoknak vagy az etruszk teokratáknak ez a hatalma a polgári társadalomban a tőkére és vele a tőkésre szállott át.

Az egyszerű kooperáció, akárcsak a továbbfejlődött formái – mint egyáltalában minden eszköz a munka termelőerejének fokozására – a munkafolyamatba, nem az *értékesítési* folyamatba esik. Fokozzák a munka hatékonyságát. Ezzel szemben a munka termékének *értéke* az előállításához megkívánt szükséges munkaidőtől függ. Ezért a munka hatékonysága csak csökkentheti egy meghatározott termék értékét, sohasem fokozhatja. De mindezek az eszközök, amelyeket a munkafolyamat hatékonyságának fokozására alkalmaznak, csökkentik (bizonyos mértékben) a szükséges munkaidőt, és ilyenképpen gyarapítják a többletértéket, az értéknek azt a részét, amely a tőkésnek jut, bár az össztermék értékét továbbra is az alkalmazott munkaidő totalitása határozza meg.

„Az a matematikai elv, hogy az egész a részeinek az összegével egyenlő, a mi tárgyunkra alkalmazva helytelenné válik. A munkát, az emberi létezés nagy pillérét illetően azt lehet mondani, hogy az egyesült erőfeszítés egész terméke végtelenül felülmúlja mindazt, amit egyéni és elkülönített erőfeszítések esetleg teljesíthetnek." (*Michael Thomas Sadler*: „The Law of Population", London 1830, I. köt. 84. old.)

A *kooperáció* – azaz alkalmazása a tőkés, azaz a pénz- vagy árubirtokos által – természetesen megköveteli a munkaeszközöknek, valamint a létfenntartási eszközöknek (a tőke munkára kicserélt részének) az ő kezében való koncentrációját. Ahhoz, hogy egy embert az év 360 napján foglalkoztassanak, 360-ad annyi tőke kell, mint ahhoz, hogy 360 embert egyazon napon foglalkoztassanak.

A kooperációból fakadó társadalmi termelőerő *ingyenes*. Az egyes munkásokat vagy helyesebben munkaképességeket megfizetik, mégpedig mint elszigeteltelket. Kooperációjukat és az ebből fakadó termelőerőt nem fizetik meg. A tőkés 360 munkást fizet meg, de nem fizeti meg a 360 munkás kooperációját: ugyanis a tőke és a munkaképesség közti csere a tőke és az egyes munkaképesség között megy végbe. Ezt a cserét az egyes munkaképesség csereértéke határozza meg, amely éppúgy független attól a termelőerőtől, amelyre e képesség bizonyos társadalmi kombinációkban tesz szert, mint attól, hogy az az idő, amely alatt dolgozik és dolgozhat, nagyobb az újratermeléshez szükséges munkaidőnél.

A kooperáció, a társadalmi munkának ez a termelőereje a tőkének, nem pedig a munkának a termelőerejeként jelenik meg. És ez az áttevődés a tőkés termelésen belül a társadalmi munka valamennyi termelőerejére vonatkozóan végbemegy. Ez a reális munkára vonatkozik. Éppúgy, ahogy a munka általános, elvontan társadalmi jellege – azaz az áru csereértéke – mint *pénz*, és valamennyi tulajdonság, amellyel a termék ennek az általános munkának a megjelenítéseként bír, mint a pénz tulajdonságai jelennek meg; így a munka konkrét társadalmi jellege mint a tőke jellege és tulajdonsága.

Valóban: mihelyt a munkás belép a valóságos munkafolyamatba, munkaképességként már be van kebelezve a tőkébe, többé nem önmagáé, hanem a tőkéé, és ezért a feltételek is, amelyek között dolgozik, inkább olyan feltételek, amelyek között a tőke dolgozik. De mielőtt belép a munkafolyamatba, úgy lép érintkezésbe a tőkéssel, mint egyes árubirtokos vagy eladó, mégpedig ez az áru a saját munkaképessége. Mint egyest adja el azt. Társadalmivá a munkaképesség akkor válik, amikor már belépett a munkafolyamatba. Ez az átalakulás, amely vele történik, neki magának külsőleges, amiben semmi része nincs, amit inkább vele tesznek. A tőkés nem egy munkaképességet vásárol, hanem sok egyes munkaképességet egyidejűleg, de valamennyit mint elszigetelt, egymástól független árubirtokosok elszigetelt áruját. Mihelyt a munkaképességek belépnek a munkafolyamatba, a tőke már bekebelezte őket, és ezért a saját kooperációjuk nem olyan viszony, amelybe magukat helyezik, hanem amelybe a tőkés helyezte őket, nem olyan kapcsolat, amely hozzájuk tartozik, hanem amelyhez most ők tartoznak és amely maga mint

a tőkének hozzájuk való viszonya jelenik meg. Nem az ő kölcsönös egyesülésük, hanem rajtuk uralkodó egység, amelynek hordozója és vezetője éppen maga a tőke. A munkában való saját egyesülésük – a kooperáció – valójában egy tőlük idegen hatalom, mégpedig a tőke hatalma az elszigetelt munkásokkal szemben. Amennyiben mint független személyek, mint eladók állnak viszonyban a tőkéssel, ez elszigetelt, egymástól független munkások viszonya, mindegyikük viszonyban áll a tőkéssel, de nem állnak viszonyban egymással. Amennyiben mint dolgozó munkaképességek viszonyba lépnek egymással, be vannak kebelezve a tőkébe, és ezért ez a viszony mint a tőke viszonya, nem mint a saját viszonyuk, szembenáll velük. Agglomerálva találják magukat. A kooperáció, amely az agglomerációjukból ered, velük szemben éppúgy a tőke hatása, mint maga ez az agglomeráció. *Összefüggésük és egységük* nem bennük van, hanem a tőkében, vagyis munkájuknak az összefüggésükből eredő társadalmi termelőereje a tőke termelőereje. Ahogy az egyes munkaképességnek a nemcsak pótolandó, de gyarapítandó ereje mint a tőke képessége jelenik meg – a többletmunka –, ugyanúgy a munka társadalmi jellege és az ebből a jellegből eredő termelőerő is.

Ez az első fok, amelyen a munkának a tőke alá vetése már nem pusztán formai alávetésként jelenik meg, hanem megváltoztatja magát a termelési módot, úgyhogy a *tőkés* termelési mód specifikus termelési mód. Formai az alávetés annyiban, hogy az egyes munkás ahelyett, hogy független árubirtokosként dolgozna, most mint a tőkés tulajdonában levő munkaképesség és ezért a tőkés parancsnoklása és felügyelete alatt dolgozik, már nem is a maga, hanem a tőkés számára; a munkaeszközök sem úgy jelennek meg többé, mint munkája megvalósításának eszközei, hanem ellenkezőleg, munkája jelenik meg úgy, mint az értékesítésnek – azaz munka felszívásának – eszköze a munkaeszközök számára. Ez a különbség formai annyiban, hogy létezhet anélkül, hogy bármiképpen, a legcsekélyebb mértékben is megváltozna a termelési mód és a társadalmi viszonyok, amelyek között a termelés végbemegy. A kooperációval már specifikus különbség következik be. A munka olyan feltételek között folyik, amelyek között az egyes ember független munkája nem valósulhat meg – mégpedig ezek a feltételek úgy jelennek meg, mint rajta uralkodó viszony, mint kötelék, amellyel a tőke körülfonja az egyes munkásokat.

Amikor sokan dolgoznak együtt, akik számára maga az összefüggésük tőlük idegen viszony, akiknek az egysége rajtuk kívül van, a parancsnoklás, a felügyelet szükségessége maga is mint termelési feltétel lép fel, mint a munkások kooperációja által szükségessé vált és általa megkövetelt újfajta munka, a *felügyelet munkája*, ugyanúgy, ahogy a hadseregnél, még ha csak

ugyanabból a fegyvernemből áll is, ahhoz, hogy mint egységes test működjék, szükség van parancsnokokra, szükség van parancsnoklásra. Ez a parancsnoklás a tőkéé, bár az egyes tőkés megint csak végeztetheti ezt specifikus munkásokkal, akik azonban a munkássereggel szemben a tőkét és a tőkést képviselik. (*Rabszolgaság. Cairnes*[84].)

Amennyiben ilyesfajta különös munkák azokból a funkciókból erednek, amelyeket maga a tőkés termelés hoz létre, természetesen ostobaság a tőke szükségességét azzal bizonyítani, hogy ezeket a funkciókat elvégzi. Ez tautológia. Olyan, mintha azzal akarnák igazolni a négerek előtt a rabszolgaságot, hogy mint rabszolgák rászorulnak a korbácsos rabszolga-felügyelőre, aki ahhoz, hogy termeljenek, éppoly szükséges, mint maguk a négerek. De csak azért és annyiban szükséges, mert és amennyiben ők rabszolgák – a rabszolgaság bázisán. Ha viszont egy kooperációnak, mint pl. a zenekarban, igazgatóra van szüksége, egészen más valami az a forma, amelyet ez a tőke feltételei között ölt, és az, amelyet máskülönben, pl. szövetkezés esetén öltene, mint a munka egy különös funkciója más funkciók mellett, de nem mint az a hatalom, amely a saját egységüket mint tőlük idegen egységet és munkájuk kizsákmányolását mint idegen hatalom által gyakorolt kizsákmányolásukat valósítja meg.

A kooperáció lehet folyamatos; lehet csupán átmeneti is, mint pl. aratáskor a mezőgazdaságban stb.

A fődolog az egyszerű kooperációnál továbbra is a cselekvés *egyidejűsége*, amely egyidejűségnek az eredményét az elszigetelt munkások időbelileg egymás utáni működésével soha nem lehet elérni.

A legfontosabb marad: ez a munka társadalmi jellegének az első áttevődése a tőke társadalmi jellegévé, a társadalmi munka termelőerejének a tőke termelőerejévé; végül a tőkének való formai alávetettség első átváltozása magának a termelési módnak a valóságos megváltoztatásává.

A munka termelékenysége gyarapításának eszközeként megkülönbözteti *Destutt de Tracy*:

1. *Az erők összeműködése* (egyszerű kooperáció). „Védekezésről van szó? Tíz ember könnyen ellenáll egy ellenségnek, amely valamennyit megsemmisítené, ha egyiket a másik után támadná. El kell mozdítani egy terhet? Súlya leküzdhetetlen ellenállást tanúsítana egyetlen egyén erőfeszítésével szemben, de azonnal engedne többek erőfeszítéseinek, akik együtt cselekednek. *Ha bonyolult munka elvégzéséről van szó*, több dolgot egyidejűleg kell csinálni; az egyik ezt teszi, miközben a másik azt, és mindannyian hozzájárulnak ahhoz a hatáshoz, melyet az egyes ember nem tudott volna létrehozni. Az egyik evez, miközben a másik kormányoz, a harmadik a hálót veti

ki vagy megszigonyozza a halat, és a halászat olyan eredménnyel jár, amely lehetetlen volna e nélkül az összeműködés nélkül." (I. m. 78. old.) Itt ennél az utóbbi kooperációnál már a munka megosztása áll fenn, mert „több dolgot *egyidejűleg* kell csinálni", de ez nem a tulajdonképpeni értelemben való munkamegosztás. A három ember felváltva evezhet, kormányozhat, foghat halat, bár az összeműködés aktusában mindegyik csak egyfélét tesz. A tulajdonképpeni munkamegosztás viszont abban áll, hogy „amikor több ember kölcsönösen egymásnak dolgozik, mindegyik *kizárólag* annak az elfoglaltságnak szentelheti magát, amelyre a leginkább van hajlama stb.". (I. m. 79. old.)

b) *A munka megosztása*[88]

A munka megosztása a kooperációnak egy külön, sajátos, továbbfejlesztett formája, hatalmas eszköz arra, hogy a munka termelőerejét fokozzák, ugyanazt a munkát rövidebb munkaidő alatt végezzék el, tehát a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munkaidőt megrövidítsék és a többletmunkaidőt meghosszabbítsák.

Az egyszerű kooperáció sok munkás összeműködése, akik *ugyanazt* a munkát végzik. A munka megosztása sok munkásnak a tőke parancsnoksága alatti kooperációja, akik *ugyanazoknak az áruknak különböző* részeit termelik, amely áruk mindegyik különös része különös munkát kíván meg, különös műveletet, és mindegyik munkás vagy munkások egy meghatározott többszöröse csak egy különös műveletet végez, a másik egy másikat stb.; ezeknek a műveleteknek a totalitása pedig *egy árut*, egy meghatározott különös árut termel; az áruban tehát e különös munkák totalitása jelentkezik.

Áruról kettős vonatkozásban beszélünk. Először is egy a munka megosztása révén termelt áru maga is lehet megint félgyártmány, nyersanyag, munkaanyag egy másik termelési szféra számára. Az ilyen terméknek tehát semmiképpen sem kell olyan használati értéknek lennie, amely megkapta utolsó formáját, melyben végleg belekerül a fogyasztásba.

Ha egy használati érték előállításához különböző termelési folyamatok szükségesek, pl. nyomott kartonhoz fonás, szövés, nyomás, akkor a nyomott karton ezeknek a különböző termelési folyamatoknak és a különös munkamódok, fonás, szövés, nyomás totalitásának az eredménye. Ettől még nem megy végbe a munka megosztása a most vizsgált értelemben. Ha a fonat *áru*, a *szövedék áru* és a nyomott karton külön áru ezen áruk, ezen használati értékek mellett, amelyek a karton nyomását szükségképpen megelőző

folyamatok termékei, akkor a most vizsgált értelemben nem megy végbe a munka megosztása, bár a munka társadalmi megosztása végbemegy, mert a fonat fonók terméke, a szövedék szövők terméke és a karton nyomók terméke. A nyomott karton előállításához szükséges munka meg van osztva fonásra, szövésre, nyomásra, s ezen ágak mindegyike munkások egy külön csoportjának a foglalatossága, akik mindegyike csak ezt a különös műveletet végzi, fonást, szövést vagy nyomást. Itt tehát először is különös munkák egy totalitása szükséges a nyomott karton termeléséhez; és másodszor e különös munkaműveletek mindegyikének különböző munkások vannak alávetve. De nem lehet azt mondani, hogy *ugyanannak az árunak* a termelésében összeműködnek. Ellenkezőleg, egymástól független árukat termelnek. A fonat az előfeltevés szerint éppúgy áru, mint a nyomott karton. Egy használati érték áruként való létezése nem függ ennek a használati értéknek a természetétől, tehát attól sem, hogy milyen közel áll ahhoz az alakhoz, vagy milyen távol van tőle, amelyben végleg belekerül a fogyasztásba, akár mint munkaeszköz, akár mint létfenntartási eszköz. Ez csak attól függ, hogy ebben a termékben egy meghatározott mennyiségű munkaidő fejeződik ki és hogy ez a termék bizonyos szükségletek kielégítésének az anyaga, akár egy további munkafolyamatnak, akár a fogyasztási folyamatnak a szükségletei ezek. Ha viszont a nyomott karton csak azután lép *áruként* a piacra, hogy átment a fonás, szövés és nyomás folyamatain, akkor a munka *megosztása* révén termelték.

Láttuk, hogy a termék egyáltalában csak akkor válik áruvá és árucsere mint egyáltalában a termelés feltétele csak akkor megy végbe, ha végbemegy a munka társadalmi megosztása, vagyis a társadalmi munka megosztása.[89] A különös árukban különös munkafajták rejlenek, és az egyes áru termelője vagy birtokosa a társadalmi termelésnek őt megillető hányadát, azaz minden más munkaág termékét csak a csere által, azaz termékének eladása, árujának pénzzé változtatása által keríti hatalmába. Az, hogy egyáltalában árut termel, magában foglalja azt, hogy munkája egyoldalú és hogy nem *közvetlenül* termeli meg létfenntartási eszközeit, hanem ezeket csak munkájának más munkaágak termékeire való cseréjével [szerzi meg]. A munkának ez a társadalmi megosztása, amely a termék áruként való létezésében és az árucsere létezésében előfeltételezve van, lényegileg különbözik a munkának attól a megosztásától, amelyet itt vizsgálunk. Az utóbbi előfeltételezi az előbbit mint kiindulópontját és alapját. A munka társadalmi megosztásában annyiban megy végbe munka megosztása, hogy mindegyik áru képviseli a másikat, tehát mindegyik árubirtokos vagy termelő a másikkal szemben egy különös munkaágat képvisel és ezeknek a különös munka-

ágaknak a totalitását, a társadalmi munka egészeként való létezésüket az *árucsere*, vagy tovább meghatározva az *áruk forgalma* közvetíti, amely, mint láttuk, magában foglalja a pénzforgalmat.[90] Ebben az értelemben a munka jelentékeny megosztása mehet végbe anélkül, hogy a munkának az utóbbi értelemben való megosztása létezne. Az árutermelés alapzatán viszont az utóbbi nem mehet végbe az előbbi nélkül, bár ez végbemehet anélkül, hogy a termékeket egyáltalában mint árukat termelnék, anélkül, hogy a termelés egyáltalában az árucsere alapzatán menne végbe. A munka első megosztása abban mutatkozik meg, hogy egy különös munkaág terméke mint különös áru szembelép valamennyi más munkaág termékeivel mint tőle különböző önálló árukkal. A munka második megosztása viszont valamely különös használati érték termelésében megy végbe, azelőtt, hogy az mint különös, önálló áru a piacra, a forgalomba lép. A különböző munkák [egymást] kiegészítése az első esetben az árucsere révén megy végbe. A második esetben a különös munkák közvetlen, nem árucsere által közvetített együttműködése történik egyazon használati érték előállítására a tőke parancsnoksága alatt. A munka első megosztása által a termelők mint önálló árubirtokosok és mint különös munkaágak képviselői lépnek szembe egymással. A második által, ellenkezőleg, mint nem önállók jelennek meg, mivel csak kooperációjuk révén termelnek egy egész árut, egyáltalában árut, és mindegyikük nem egy különös munkát képvisel, hanem inkább csak az egy különös munkában kombinált, összefutó egyes műveleteket, és az árubirtokos, az egész áruk termelője velük, a nem önálló munkásokkal mint tőkés áll szemben.

A. Smith folyton összecseréli a munka megosztását ezekben az igen különböző, egymást ugyan kiegészítő, de bizonyos tekintetben egymással szemben is álló jelentésekben. Újabb angolok, a zűrzavar elkerülésére, az első fajtát division of labour-nek, a munka megosztásának nevezik, a másodikat subdivision of labour-nek, a munka al-megosztásának, ami azonban nem fejezi ki a fogalmi különbséget.

Ahogy a gombostű és a fonal két különös áru, mindegyikük különös munkaágat képvisel, és termelőik mint árubirtokosok állnak szemben egymással. A társadalmi munka megosztását képviselik, amelynek mindegyik része a másikkal különös termelési szféraként áll szemben. Ellenben a gombostű termeléséhez szükséges különböző műveletek – feltéve ugyanis, hogy a gombostű különös részei nem mint különös áruk lépnek fel –, ha megannyi munkamódot képviselnek, amelynek különös munkások vannak alávetve, ez a munka megosztása a második értelemben. Ez a műveletek elkülönülése a valamely különös *áruhoz* tartozó termelési szférán belül, és

mindegyik ilyen művelet elosztása különös munkások között, akiknek a kooperációja létrehozza az egész terméket, az *árut*, amelynek képviselője azonban nem a munkás, hanem a tőkés. A munka megosztásának ez az itt szemügyre vett formája sem meríti ki semmiképpen a munka megosztását. Az utóbbi bizonyos vonatkozásban a kategóriák kategóriája a politikai gazdaságtanban. De itt csak mint a tőke egy különös termelőerejét kell szemügyre vennünk.

Világos, 1. hogy a munkának ez a megosztása előfeltételezi a munka társadalmi megosztását. Csak a társadalmi munkának az árucserében kifejlődött elkülönülése következtében válnak a munkaágak annyira szét, hogy mindegyik különös ág arra a sajátos munkára redukálódik, amelyben most már végbemehet az e sajátos munkán belüli megosztás, ennek analízise. 2. Éppoly világos, hogy a munka második megosztásának, megfordítva, ki kell terjesztenie az elsőt – visszahatólag. *Először is*, mivel minden más termelőerővel közös benne az, hogy megrövidíti a valamely meghatározott használati érték előállításához szükséges munkát, tehát felszabadít munkát a társadalmi munka egy új ága számára. Másodszor, és ez sajátos benne, mivel analízise folyamán egy sajátosságot úgy tud széthasítani, hogy *ugyanannak a használati értéknek* a különböző *alkotórészeit* most mint különböző, egymástól független árukat termelik, vagy, úgyszintén, hogy *ugyanannak a használati értéknek a különböző fajtái*, amelyek azelőtt mind ugyanahhoz a termelési szférához tartoztak, most ugyanannak az egyes termelési szférának az analízise révén különböző termelési szférákba kerülnek.

Az egyik társadalmi munka megosztása különböző munkaágakra, a másik a munka megosztása egy áru manufaktúrájában, tehát a munka megosztása nem a társadalomban, hanem a munka társadalmi megosztása egy és ugyanazon gyáron belül. A munka utóbbi értelemben való megosztásának megfelel a *manufaktúra* mint különös *termelési mód*.

A. Smith nem különbözteti meg a munka megosztásának kétféle értelmét. Ezért a munka utóbbi megosztása nála nem is úgy jelenik meg, mint ami a tőkés termelés sajátossága.

A munka megosztásáról szóló fejezet, amellyel a művét megnyitja (I. könyv, I. fej. „A munka megosztásáról"), így kezdődik:

„A *munka megosztásának* hatásait a társadalom általános iparkodására könnyebben megértjük, ha megvizsgáljuk, hogyan működik néhány különös manufaktúrában."[91]

A munka megosztását az *atelier-n* belül (amin itt tulajdonképpen műhely, gyár, bánya, szántóföld értendő, csupán azt feltételezve, hogy az egy meghatározott *áru* termelésében foglalkoztatott egyének a tőke parancsnoksága

alatt *kooperálnak*), a munka *tőkés* megosztását Smith csak úgy tekinti és csak úgy tárgyalja meg külön, mint könnyebben megérthető, jobban felfogható és szemléletesebb példáját a munka megosztása hatásainak egyáltalában a társadalmon belül és a „társadalom általános iparkodására". Hogy ez az eset [kitűnik az utána következőkből]:

„Általában feltételezik, hogy ez a *megosztás* néhány nagyon jelentéktelen manufaktúrában a legmesszebbmenő; nem azért, mintha valóban messzebbmenő lenne bennük, mint más fontosabbakban, hanem mert ezekben a csupán csekély számú ember kis szükségleteinek kielégítésére hivatott jelentéktelen manufaktúrákban a munkások összlétszáma szükségképpen kicsi, *és azok, akiket a munka mindegyik különböző ágában foglalkoztatnak, gyakran összegyűjthetők ugyanabba a munkahelyiségbe* és egyszerre áttekinthetők a szemlélő számára. Azokban a nagy manufaktúrákban ellenben, amelyek a népesség nagy tömegének roppant szükségleteit hivatottak kielégíteni, *a munka mindegyik különböző ága oly nagy számú munkást foglalkoztat, hogy lehetetlen őket mind ugyanabba a munkahelyiségbe összegyűjteni.* Ritkán láthatunk egyszerre többet, mint azokat, akik egyetlen ágban vannak foglalkoztatva. Ezért, bár az ilyen manufaktúrákban a munka valójában több részre lehet felosztva, mint a jelentéktelenebbekben, a megosztás korántsem olyan szembeszökő, s ennélfogva nem is veszik annyira észre." [11–12. old.]

Ez a passzus először is azt bizonyítja, hogy A. Smith korában még milyen kis méretekben kiviteleztek ipari vállalkozásokat.

Másodszor, a munka gyáron belüli megosztása és egy munkaágnak a társadalmon belül különböző, egymástól független ágakra való megosztása szerinte csak *szubjektíve* különböző, nem *objektíve*. Az egyiknél első pillantásra látszik a megosztás, a másiknál nem. A lényeg ezzel mit sem változik, hanem csak a mód, ahogyan a szemlélő látja. Pl. ha a vasáruk egész iparát vesszük szemügyre a nyersvas termelésétől kezdve mindazokon a különböző fajtákon át, amelyekre ez az ipar hasad, s amelyek mindegyike független termelési ágat képez, *önálló* árut képez, melynek az előfokaival vagy utófokaival való összefüggését az árucsere közvetíti, akkor ezen iparág társadalmi megosztása talán több részt számlál, mint amennyivel egy tűgyár belsejében találkozunk.

A. Smith tehát a munka megosztását nem úgy fogja fel, mint különös, sajátosan különböző, a *tőkés* termelési módra jellemző formát.

A munka megosztása, ahogy itt vizsgáljuk, először is feltételezi, hogy a munka társadalmi megosztása már a fejlettség jelentékeny fokát érte el, hogy a különböző termelési szférák el vannak választva egymástól és önmagukon belül megint önálló alfajokra oszlanak meg; ahogy egyáltalában a tőke csak

egy, már viszonylag kialakult áruforgalom alapzatán fejlődhet, ami azonos a tevékenységi ágaknak a társadalom egészén belüli megosztása (önállósulása) viszonylag kialakult fejlettségével. Ezt előfeltételezve, tehát azt, hogy pl. a pamutfonal termelése mint független, önálló tevékenységi ág létezik (tehát pl. már nem mint falusi mellékmunka), akkor a munka megosztásának második előfeltétele, amely magát a megosztást megelőzi és előtte létezik, az, hogy ebben az ágban sok munkás van a tőke parancsnoksága alatt egy gyárban egyesítve. Ez az egyesítés, a munkásoknak a tőke parancsnoksága alatti agglomerációja, ami a *tőkés* kooperáció feltétele, két okból alakul ki. Először, az értéktöbblet nemcsak a rátájától függ, hanem abszolút tömege, nagysága függ egyszersmind az ugyanazon tőke által egyidejűleg kizsákmányolt munkások számától is. A tőke az általa egyidejűleg foglalkoztatott munkások számának arányában hat mint tőke. A munkások függetlenségének a termelésükben ezzel vége. A tőke felügyelete és parancsnoksága alatt dolgoznak. Amennyiben együttműködnek és összefüggnek egymással, összefüggésük a tőkében létezik, vagyis ez az összefüggés velük szemben csak külsőleges, a tőkének a létezési módja. A munkájuk *kényszermunkává* válik, mert mihelyt ők belépnek a munkafolyamatba, a munkájuk nem az övék, hanem már a tőkéé, már be van kebelezve abba. A munkásokat alávetik a tőke *fegyelmének* és egészen megváltozott életkörülmények közé helyezik. Az első manufaktúrák Hollandiában és valamennyi országban, ahol önállóan fejlődtek ki és nem készen importálták őket kívülről, alig voltak többek munkások konglomerációjánál, akik ugyanazt az árut termelik, és munkaeszközök koncentrációjánál ugyanabban a műhelyben, ugyanannak a tőkének a parancsnoksága alatt. A munka fejlett megosztása ezekben nem áll fenn, hanem csak kifejlődik bennük mint természetes alapzatukban. A középkori céhekben a mestert azzal akadályozták meg a tőkéssé válásban, hogy az egyidejűleg foglalkoztatható munkások létszámát a céhtörvények egy igen csekély maximumra korlátozták.

Másodszor, a gazdasági előnyök, amelyek az épület, fűtés stb. közös használatából fakadtak és így igen hamar – a munka minden megosztásától eltekintve is – ezeknek a manufaktúráknak a termelékenység tekintetében elsőbbséget adtak a patriarchális vagy céhszerű üzemmel szemben, nem tartoznak ide, mert itt nem a *munkafeltételekben* való *gazdaságosságot* kell vizsgálnunk, hanem csak a változó tőke termelékenyebb alkalmazását; azt, hogy ezek az eszközök mennyire teszik *közvetlenül* termelékenyebbé az egy meghatározott termelési szférában alkalmazott munkát.

Még ott, ahol egy meghatározott termelési ág – lásd pl. *Blanquit*[92] – nagyon meg van osztva, de patriarchálisan, úgyhogy minden rész [termelése]

mint külön árué a többitől függetlenül vagy csak az árucsere által közvetítve megy végbe, az egy műhelyben való egyesítés semmiképpen sem csupán formális ott sem. Ilyen körülmények között a munka szinte mindig mint házi, falusi mellékmunka megy végbe, tehát hiányzik a munkás abszolút alávetése egy egészen egyoldalú és egyszerű műveletnek. Nem kizárólagos munkája a munkásnak. Akkor azonban hiányzik a fődolog. A munkások a saját munkaeszközeikkel dolgoznak. Maga a termelési mód valójában nem tőkés, hanem a tőkés csak mint *közvetítő*, mint *kereskedő* lép ezen önálló munkások és áruik végleges megvásárlói közé. Ez a forma, amelyben a tőke még nem kerítette hatalmába magát a termelést és amely a kontinens nagy részén még uralkodik, mindig az átmenetet képezi a falusi mellékiparoktól magához a tőkés termelési módhoz. A tőkés itt a munkással szemben, aki maga is mint árubirtokos, termelő és eladó jelenik meg, még mint *az áruk*, nem *a munka vásárlója* jelenik meg. Tehát még hiányzik a tőkés termelés alapzata.

Ahol a munkának az a megosztása független termelési ágak formájában létezik, mint Blanqui példájában, ott egy csomó időrabló nem-termelő közbenső folyamat megy végbe, amelyeket az szab meg, hogy az áru különböző fokozatai önálló árukként léteznek és az össztermelésben való összefüggésüket csak az árucsere, vétel és eladás közvetíti. A különböző ágakban egymás számára dolgozás mindenféle véletleneknek, rendszertelenségeknek stb. van kitéve, mivel csak a műhelybeli kényszer viszi be az egyidejűséget, egyenletességet és arányosságot e különböző műveletek mechanizmusába, egyáltalában csak ez köti össze őket egy egyformán működő mechanizmussá.

Ha a munka megosztása, amennyiben csak a meglevő műhelyek alapzatán továbbmegy a műveletek további elemzéséig és munkások meghatározott többszöröseinek ezek alá vetéséig, *továbbviszi a megosztást*, akkor ez – amennyiben a disjecta membra poetae* azelőtt önállóan mint megannyi független áru és ennélfogva mint megannyi független árubirtokos terméke egymás mellett léteztek –, megfordítva, ezeknek egy mechanizmusban való *kombinációja* is; olyan oldal ez, amelyet Adam [Smith] teljesen figyelmen kívül hagy.

Később még tüzetesebben belebocsátkozunk abba, miért van az, hogy a munka társadalmon belüli megosztása – egy olyan megosztás, amely az árucsere révén a termelés egészévé egészül ki és a termelés egyes képviselőire csak a konkurrencia útján, a kereslet és kínálat törvénye útján hat – egyen-

* – a költő szétszórt tagjai[93] – *Szerk.*

letesen tovább fejlődik, karöltve halad a munkának a műhelyen belüli megosztásával, a munkának a tőkés termelésre jellemző megosztásával, amelyben a munkások függetlensége teljesen megsemmisül és ők egy a tőke parancsnoksága alatt álló társadalmi mechanizmus részeivé válnak.

Annyi világos, hogy A. Smith a *munka megosztását* nem úgy fogta fel, mint a tőkés termelési módra nézve sajátságosat, ami által, a gépi berendezés és az egyszerű kooperáció mellett, a munka nemcsak formálisan, hanem a valóságában is megváltozik a tőkének való alávetés által. Ugyanúgy fogja fel, mint Petty és Petty után más elődjei. (Lásd a *kelet-indiai írást*[94].)

Smith, valamint elődjei, a munka megosztását valójában még az *ókori* álláspontról fogják fel, mivel összekeverik a munkának a társadalmon belüli megosztásával. Csak a munka megosztása eredményének és céljának a vizsgálatában különböznek az ókoriak felfogásától. Eleve úgy fogják fel a munka megosztását, mint a tőke termelőerejét, mivel azt hangsúlyozzák és szinte kizárólag azt vizsgálják, hogy általa az *áruk olcsóbbodnak*, kevesebb szükséges munkaidő kell egy meghatározott áru termeléséhez, illetve nagyobb mennyiségű árut lehet ugyanannyi szükséges munkaidő alatt termelni, tehát az egyes áruk *csereértéke* csökken. Ennek az oldalnak, a *csereértéknek* – és ebben áll a *modern* álláspontjuk – tulajdonítanak nagy fontosságot. Természetesen ez a döntő, amikor a munka megosztását a tőke termelőerejének fogják fel, mivel csak annyiban az, amennyiben a munkaképesség újratermeléséhez szükséges létfenntartási eszközöket olcsóbbá teszi, kevesebb munkaidőt kíván ezek újratermeléséhez. Ezzel szemben az ókoriak, amennyiben a munka megosztását egyáltalában a felfogás és gondolkozás tárgyává tették, kizárólag a *használati értéket* tartják szem előtt, azt, hogy az egyes termelési ágak termékei *jobb minőségre* tesznek szert a munka megosztása következtében, a moderneknél viszont a *mennyiségi* szempont uralkodik. Az ókoriak tehát a munka megosztását nem az *árura* vonatkozóan vizsgálják, hanem a *termékre* mint olyanra vonatkozóan. Az *árura* való befolyása az, ami a tőkéssé vált árubirtokost érdekli; a *termékre* mint olyanra való befolyása csak annyiban vonatkozik az árura, amennyiben egyáltalában emberi szükségletek kielégítéséről, a használati értékről mint olyanról van szó. A görögök nézete mögött történelmi háttérként mindig ott van *Egyiptom*, amely nekik ugyanúgy ipari mintaországnak számított, mint a modern eknek előbb Hollandia, később Anglia. Tehát a munka megosztása náluk, ahogy lejjebb látni fogjuk, a munka öröklődő megosztásával és a belőle eredő kasztrendszerrel, ahogy az Egyiptomban létezett, kapcsolatban megy végbe.

A. Smith a továbbiakban is összekeveri a munka megosztásának két formáját. Így az I. könyvnek ugyanabban az I. fejezetében tovább ez olvas-

ható: „A munka megosztása, amennyire be lehet vezetni, minden mesterségben a munka termelőerőinek arányos növekedését idézi elő. *A különböző szakmák és foglalatosságok egymástól való különválása, úgy látszik, ennek az előnynek a következtében ment végbe.* Azonkívül ez a különválás általában azokban az országokban ment a legmesszebb, amelyek az ipar és a haladás legmagasabb fokát élvezik; ami a társadalom nyers állapotában egy ember munkája, az fejlett társadalomban általában többeké." [15. old.] A. Smith azon a helyen, ahol a munka megosztásának előnyeit sorolja fel, határozottan kiemeli, mint kizárólagosat, a *mennyiségi* szempontot, azaz az egy áru termeléséhez szükséges munkaidő megrövidítését. *„Ez a nagy megnövekedése annak a munkamennyiségnek, amelyet,* a munka megosztása következtében, *ugyanolyan számú ember el tud végezni,* három különböző körülménynek tudható be." (I. könyv, I. fej. [18. old.]) Mégpedig ezek az előnyök szerinte a következőkből állnak, 1. abból a *virtuozitásból,* amelyre a munkás a maga egyoldalú szakmájában szert tesz. „Először is, a munkás ügyességének fokozódása szükségszerűen növeli azt a *munkamennyiséget,* amelyet el tud végezni, és a munka megosztása, azáltal, hogy *minden egyes ember munkáját valamilyen egyszerű műveletre csökkenti* és *ezt a műveletet élete egyedüli foglalatosságává* teszi, szükségszerűen igen nagyon megnöveli a munkás ügyességét." [19. old.] (Tehát a műveletek gyorsaságát.)

Másodszor: annak az időnek a megtakarításából, amely az egyik munkáról a másikra való áttéréskor veszendőbe megy. Annál „a hely" és a „különböző szerszámok" „változtatására" van szükség. „Ha a két szakma *ugyanabban a műhelyben* folytatható, az időveszteség kétségtelenül sokkal kisebb; de még ebben az esetben is igen jelentékeny. Az ember rendszerint lézeng egy kicsit, amikor az egyik fajta foglalatosságról áttér a másikra." [20–21. old.]

Végül megemlíti A. Smith, hogy „eredetileg a munka megosztásának köszönhető mindazon gépek feltalálása, amelyek annyira megkönnyítik és lerövidítik a munkát" [21–22. old.] (tudniillik maguk a munkások találják fel, akiknek egész figyelme kizárólagosan valamely egyszerű dologra irányul). És az a befolyás, amelyet a tudósok vagy teoretikusok gyakorolnak a gépi berendezés feltalálására, maga is a munka társadalmi megosztásának köszönhető, amelynek következtében „a filozófia vagy elmélkedés, mint minden más foglalatosság, a polgárok egy külön osztályának fő vagy egyedüli szakmájává és foglalkozásává válik". [24. old.]

A. Smith megjegyzi, hogy ha a munka megosztása egyfelől terméke, eredménye az emberi hajlamok természetes különbözőségének, ezek a hajlamok viszont még sokkal nagyobb mértékben a munkamegosztás eredményei. Itt tanítómesterét, Fergusont követi.

„A természetes tehetségek különbsége a különböző emberekben valójában sokkal kisebb, mint gondoljuk, s maga az a különböző képesség, amely a különböző foglalkozású embereket felnőtt korukban látszatra megkülönbözteti egymástól, sokszor *nem annyira oka, mint következménye* a munka megosztásának... Mindnek ugyanazokat a feladatokat kellett volna teljesíteni" (a megosztás nélkül és a csere nélkül, amelyet ő a munka megosztásának *okává* tesz) „és ugyanazt a munkát elvégezni, s nem állhatott volna fenn a foglalatosságnak olyan különbözősége, amely egyes-egyedül idézheti elő a tehetségek nagy különbözőségét." [33–34. old.] „Természettől fogva egy filozófus képesség és hajlam tekintetében feleannyira sem különbözik egy hordártól, mint egy szelindek egy agártól." [35. old.]

Smith a munka megosztását egyáltalában *„az emberek kereskedésre, cserére való hajlamából"* magyarázza, amely nélkül „minden ember maga kellett volna hogy előállítsa magának az élet minden szükségletét és kényelmét". (I. könyv, II. fej. [34. old.]) Tehát feltételezi a cserét, hogy megmagyarázza a munka megosztását, és feltételezi a munka megosztását, hogy legyen mit cserélni.

A munka természetadta megosztása megelőzi a cserét, és a termékeknek ez az árukként való cseréje először *különböző közösségek között, nem ugyanazon közösségen belül* fejlődik ki (részben nemcsak maguknak az embereknek a természetadta különbségein alapul, hanem természeti különbségeken is, a a termelés különböző természeti elemein, amelyeket ezek a különböző közösségek készen találnak). A termék áruvá fejlődése és az árucsere persze visszahat a munka megosztására, úgyhogy csere és megosztás a kölcsönhatás viszonyába lépnek egymással.

Smith fő érdeme a munka megosztásánál az, hogy az első helyre állítja és hangsúlyozza, mégpedig egyenesen mint a munka (azaz a tőke) termelőerejét. A munka megosztásának felfogásában Smith a *manufaktúra* akkori fejlődési fokától függ, amely még jócskán különbözött a modern gyártól. Ezért is ad viszonylagos túlsúlyt a munka megosztásának a gépi berendezéssel szemben, amely még csak annak toldalékaként jelenik meg.

A munka megosztásáról szóló egész szakaszban A. Smith lényegében, gyakran egészen a másolásig, követi tanítómesterét, *Adam Fergusont* („Essai sur l'histoire de la société civile", fordította Bergier úr, Párizs 1783). A barbár állapotban az ember szeret lustálkodni: „talán szükségleteinek a sokfélesége szegi kedvét iparkodásának, vagy megosztott figyelme miatt nem tudja megszerezni a jártasságot valamely munkafajtában". (II. köt. 128. old.) A különböző körülmények között, amelyek az embereket „előzetes szándékuk nélkül" lassanként oda vezetik, hogy „megosszák foglalkozásai-

kat", Ferguson szintén megemlíti „*a reményt, hogy egy dolgot* egy másikra *cserélhetnek*", csak nem olyan egyoldalúan, egyetlen okként, mint Smith. Továbbá: „A kézműves érzi, hogy minél inkább tudja összpontosítani figyelmét és korlátozni valamely munka egy részére, annál tökéletesebb a munkája, és annál inkább *növeli termékeinek mennyiségét*. Minden manufaktúratulajdonos észreveszi, hogy költségei csökkennek és profitja növekedik abban a mértékben, ahogy alosztályokra osztja munkásainak a feladatait, és ahogy *több kezet alkalmaz minden egyes részmunkára*... A kereskedelem előrehaladása nem egyéb, mint a mechanikai művességek folytatólagos felosztása." (129.) A. Smith szerint a gépeket eredetileg a munkások találják fel, akik a munka megosztása következtében, „amikor az ember egész figyelme egy dologra irányul", egyetlen tárggyal foglalkozva feltalálják „mindazon gépeket, amelyek megkönnyítik és lerövidítik a munkát". (I. könyv, I. fej. [22. old.]) A. Ferguson azt mondja: „a módszereket, eszközöket, eljárásokat..., amelyeket a saját dolgára figyelő kézműves azért talált fel, hogy különös munkáját lerövidítse vagy megkönnyítse". (133. old.) A. Smith azt mondja: „a társadalom haladásával a filozófia vagy elmélkedés, mint minden más foglalatosság, a polgárok egy külön osztályának fő vagy egyedüli szakmájává és foglalkozásává válik". (I. könyv, I. fej. [23–24. old.]) A. Ferguson: „Ez a módszer, amely olyan nagy előnyöket hoz az ipar területén, ugyanilyen sikerrel alkalmazható fontosabb célokra, a politika és a háború különböző területeire... *Olyan korszakban, amelyben mindent különválasztottak*, maga [a gondolkodás] is külön mesterséggé válhat" (131., 136. old.), és, mint A. Smith, külön kiemeli a tudománynak az ipari gyakorlattal való foglalkozását. (136. old.)

Ami Fergusont A. Smithtől megkülönbözteti, az az, hogy ő a munka megosztásának negatív oldalait élesebben és nyomatékosabban fejti ki (nála is szerepet játszik még az áru *minősége*, amelyet A. Smith, a tőkés álláspontról helyesen, mint pusztán járulékost, figyelmen kívül hagy). „Még abban is kételkedni lehetne, hogy egy nemzet általános képessége a művességek haladásának arányában növekszik-e. Sok mechanikai művesség nem kíván meg semmiféle képességet; a céljuk tökéletesen elérhető az ész és az érzelem teljes kikapcsolásával; és a tudatlanság szülőanyja az iparnak, akárcsak a babonának. A gondolkodás és a képzelőerő alá van vetve a tévedésnek, de a láb vagy a kéz mozgatásának megszokása sem az egyiktől, sem a másiktól nem függ. Azt lehet tehát mondani, hogy a manufaktúrák ott virágzanak a leginkább, ahol a leginkább megszabadulnak a szellemtől" (és különösen, ami a gyárra vonatkozóan fontos), „*oly módon, hogy a műhelyt egy gépnek lehet tekinteni, melynek részei emberek*". (134., 135. old.) Az utób-

biban inkább benne van a *manufaktúra fogalma*, mint *A. Smithnél*. Ferguson továbbá kiemeli a megváltozott viszonyt, amely gyáros és munkás között e munkamegosztás következtében keletkezik. „Magában az iparban is a gyáros művelheti szellemét, az alárendelt munkásé viszont parlagon marad... A tábornok igen jártas lehet a hadművészetben, a katona egész érdeme viszont arra korlátozódik, hogy néhány láb- és kézmozdulatot végrehajtson. *Az egyik, úgy lehet, megnyerte azt, amit a másik elvesztett!*"(135., 136. old.) Amit Ferguson a tábornokról jegyez meg a közkatonához való viszonyban, az érvényes a tőkésre vagy ügyvezetőjére a munkások seregéhez való viszonyban. Az intelligenciát és önálló fejlődést, amelyet a független munkánál kicsiben alkalmaztak, most az egész gyár számára nagyban alkalmazzák, és a főnök monopolizálja azáltal, hogy a munkásokat megfosztják tőle. „A tábornok nagyban gyakorolja a fortélyokat és mindazokat a támadási és védelmi eszközöket, amelyeket a vadember egy kis csapat élén alkalmaz, vagy csupán önmaga fenntartására." (136. old.) Ferguson ezért az *„alárendeltséget"* határozottan „a művességek és foglalkozások szétválasztása" következményeként kezeli (i. m. 138. old.). Itt van a *tőke* stb. *ellentéte*.

A nemzetek egészére vonatkozóan ezt mondja: „Az ipari nemzetek olyan egyénekből állnak, akik, a saját külön mesterségüket kivéve, minden egyéb emberi dologban teljesen tudatlanok." (130. old.) „Helóták nemzete vagyunk, s nincs közöttünk szabad ember" (i. m. 144. old.). Szembeállítja ezt a klasszikus ókorral, de egyszersmind hangsúlyozza, hogy a rabszolgaság volt az alapja a szabadok tökéletesebb, teljesebb fejlődésének. (Lásd a *franciát*[95], aki Fergusonnak ezt az egész felfogását még retorikusabban adta elő, de szellemesen.)

Ha tehát Fergusont nézzük, Smith közvetlen tanítómesterét, és Pettyt, akinek az órára vonatkozó példája helyébe ő a tűgyárról szólót csúsztatta be, Smith eredetisége csak abban áll, hogy a munka megosztását *élére állította és egyoldalúan (ezért gazdaságilag helyesen) a munka termelőerejének gyarapítását szolgáló eszköznek tekintette*.

A. Potter: „Political Economy"-jában, New York 1841 (II. része úgyszólván csak lenyomata *Scrope* „Political Economy" című, Londonban 1833-ban megjelent művének), ez olvasható:

„Az első lényeges lépés a termelés felé a munka. Hogy hatékonyan játszhasson szerepet a nagy vállalkozásban, az egyének munkáját *kombinálni* kell; vagy, más szóval, a bizonyos eredmények termeléséhez szükséges munkát *meg* kell *osztani* több egyén között, és így lehetővé kell tenni, hogy ezek az egyének kooperáljanak" (76. old., *Scrope*). Ehhez Potter, i. h., jegyzet, megjegyzi: „Az itt érintett elvet a *munka megosztásának* szokták nevezni.

A kifejezés kifogásolható, mivel az alapeszme az *összeegyeztetés* és *kooperáció*, nem a *megosztás*. A megosztás terminusa csak a *folyamatra* érvényes; ez *fel* van *osztva különböző műveletekre*, amelyeket *megosztottak* vagy *felparcelláztak bizonyos számú munkás között*. Ily módon ez *munkások kombinációja*, amelyet *folyamatok felosztása* útján hajtanak végre." Ez *munka kombinációja*.

Ferguson könyvének címe: „Essay on the History of Civil Society".

Dugald Stewart, Collected Works, Sir W. Hamilton kiad., Edinburgh. Én a Collected Works VIII. kötetét idézem, amely a „Lectures on Political Economy" I. kötete (1855).

A módról, ahogyan a munka megosztása növeli a munka termelékenységét, Stewart a többbi között ezt mondja:

„A munka megosztása hatásainak és a gépek használatának ... értéke ugyanabból a körülményből ered, abból a tendenciájukból, hogy egy embert képessé tesznek sokak munkájának az elvégzésére." (317. old.) „*Időmegtakarítást* is eredményez azáltal, hogy a munkát különböző ágaira különíti, *melyek mindegyikének elvégzéséhez ugyanabban a pillanatban lehet hozzáfogni*... Azáltal, hogy *mindazokat a különböző folyamatokat*, amelyeket egy egyénnek külön-külön kellett volna elvégeznie, *egyszerre hajtják végre*, lehetségessé válik, hogy például *teljesen* kész tűk sokaságát termeljék ugyanannyi idő alatt, amennyi alatt egy egyes tűt csak levágni vagy meghegyezni lehetett volna." (319. old.)

Itt nemcsak A. Smith 2. megjegyzéséről van szó, hogy az egyik műveletről a másikra való áttéréskor ugyanaz a munkás, aki a különböző műveletek körét futja be, időt veszít.

A különböző műveleteket, amelyeket a munkás a patriarchális vagy kézműves üzemben egymás után végez művének előállítására, és amelyek mint tevékenységének különböző módjai egymásba fonódnak és időben egymást váltják; a különböző fázisokat, amelyeken munkája átmegy és amelyekben váltakozik, önálló műveletekként vagy folyamatokként elválasztják, elszigetelik egymástól. Ez az önállóság megszilárdul, megszemélyesül azáltal, hogy minden ilyen egyszerű és egytagú folyamat egy meghatározott munkásnak vagy munkások egy meghatározott számának kizárólagos funkciójává válik. A munkásokat alárendelik ezeknek az elszigetelt funkcióknak. Nem a munka oszlik meg közöttük, őket osztják meg a különböző folyamatok között, melyek mindegyike kizárólagos életfolyamatukká válik – amennyiben mint termelő munkaképesség tevékenykednek. A teljes termelési folyamat fokozott termelékenységét és komplikáltságát, gazdagodását tehát azon az áron vásárolják meg, hogy a munkaképességet mindegyik különös funkció-

ban puszta száraz absztrakcióvá redukálják –, egyszerű tulajdonsággá, amely ugyanannak a tevékenységnek az örökös egyhangúságában jelenik meg és amelyhez a munkás egész termelőképességét, hajlamainak sokféleségét elkobozzák. Az így szétválasztott folyamatok, ezeknek az élő automatáknak a funkcióiként végrehajtva, éppen szétválasztásuk és önállóságuk révén tesznek lehetővé kombinálást; azt, hogy ezeket a különböző folyamatokat *egyidejűleg* ugyanabban a gyárban lehet végrehajtani. A megosztás és a kombinálás itt kölcsönösen feltételezi egymást. Az egy áru teljes termelési folyamata most úgy jelenik meg, mint összetett művelet, sok olyan műveletnek az összefonódása, amelyek mindegyike a többitől függetlenül kiegészülhet és *egyidejűleg* egymás mellett végrehajtható. A különböző folyamatok kiegészítése itt a jövőből áthelyeződik a jelenbe, úgyhogy az áru, ha az egyik oldalon elkezdték, a másikon elkészül. Egyszersmind, minthogy ezeket a különböző műveleteket – mert egyszerű funkcióra vannak redukálva – virtuozitással hajtják végre, ehhez az *egyidejűséghez*, amely egyáltalában sajátja a kooperációnak, még hozzájön *a munkaidő megrövidülése*, amit az egyidejű, egymást kiegészítő és egésszé összetevődő funkciók mindegyikében elérnek; úgyhogy nemcsak hogy egy adott idő alatt több *egész áru*, több áru *készül el*, hanem egyáltalában *több* kész árut szolgáltatnak. E kombináció révén a gyár olyan mechanizmussá válik, amelynek az egyes munkások a különböző tagjai.

De a kombináció – a kooperáció, ahogyan a munka megosztásában már nem mint ugyanazon funkciók egymásmellettisége vagy időbeli eloszlásuk jelenik meg, hanem mint funkciók egy totalitásának a maga alkotórészeire való különülése és mint e különböző alkotórészek egyesülése – most kettősen létezik: [egyfelől] amennyiben magát a termelési folyamatot tekintjük, a gyár egészében, amely mint ilyen összmechanizmus (jóllehet valójában nem egyéb, mint a munkások kooperációjának a létezése, társadalmi magatartásuk a termelési folyamatban) úgy áll szemben velük, mint külsőleges, rajtuk uralkodó és őket átfogó hatalom, valójában mint magának a tőkének a hatalma és egyik létezési formája, amelynek a munkások egyenként alá vannak vetve és amelyhez a társadalmi termelési viszonyuk hozzátartozik, másfelől a kész termékben, amely viszont a tőkés tulajdonában levő áru.

Maga a munkás számára nem áll fenn tevékenységek kombinációja. A kombináció inkább azoknak az egyoldalú funkcióknak a kombinációja, amelyeknek mindegyik munkás vagy bizonyos számú munkás csoportosan alá van vetve. A munkás funkciója egyoldalú, elvont, rész. Az egész, amely képződik, éppen a munkásnak erre a *puszta rész-létezésére* és az egyes funkcióban való elszigetelődésére alapozódik. Ez tehát olyan kombináció, amely-

nek a munkás egy részét alkotja, amely azon nyugszik, hogy a munkás munkája nem kombinált. *A munkások alkotják e kombináció építőköveit.* De a kombináció nem olyan viszony, amely maguké a munkásoké és alá van vetve nekik mint egyesülteknek. Ez egyszersmind válasz Potter úr szép frázisaira a kombinációról és összeegyeztetésről, ellentétben a megosztással.

A tőkés termelési mód itt már szubsztanciájában ragadta meg és változtatta meg a munkát. Ez már nem pusztán a munkás *formai* alávetése a tőkének; hogy más számára dolgozik, idegen parancsnoklás és idegen felügyelet alatt. Ez már nem is pusztán, mint az egyszerű kooperációnál, egyidejű együttműködése sokakkal, akikkel egyidejűleg *ugyanazt* a munkát végzi, ami az ő munkáját mint olyat változatlanul hagyja és csak időleges összefüggést hoz létre, olyan egymásmellettiséget, amely a dolog természeténél fogva könnyen felbontható és az egyszerű kooperációk legtöbb esetében csak átmeneti, különös időszakokra, kivételes szükségletekre következik be, mint például aratáskor, útépítéskor stb., vagy, mint a manufaktúránál, annak legegyszerűbb formájában (ahol a fődolog sok munkás egyidejű kizsákmányolása és állótőke megtakarítása stb.), olyan egymásmellettiséget, melynél fogva a munkás csak formálisan alkotja részét egy egésznek, melynek feje a tőkés, de amelyben a munkást – mint termelőt – nem érinti tovább az, hogy mellette oly sokan mások ugyanazt teszik, szintén csizmát készítenek stb. A munkás azáltal, hogy munkaképessége puszta funkciójává vált azon összmechanizmus egy részének, amelynek egésze a gyárat alkotja, ezáltal egyáltalában megszűnt egy áru termelője lenni. Csak olyan egyoldalú műveletnek a termelője, amely csak a mechanizmus egészével – mely a gyárat alkotja – összefüggésben termel egyáltalában valamit. A munkás tehát a gyár eleven alkotórészévé és magának a munkája módjának révén a tőke tartozékává vált, mivel készségét csak gyárban gyakorolhatja, csak olyan mechanizmus láncszemeként, amely vele szemben a tőke létezése. A munkás eredetileg azért volt kénytelen az áru helyett az árut termelő munkát eladni a tőkésnek, mert hiányoztak az objektív feltételei munkaképességének a megvalósításához. Most azért kell a munkát eladnia, mert munkaképessége már csak annyiban munkaképesség, amennyiben eladják a tőkének. Most tehát már nem a munkaeszközök hiánya miatt, hanem maga a munkaképessége, munkájának módja miatt van alávetve a tőkés termelésnek, kerül a tőkés hatalmába, akinek a kezében a szubjektív munkának már nemcsak az objektív feltételei vannak, hanem a társadalmi feltételei is, amelyek között a munkája egyáltalában munka még.

Tehát nemcsak arról van szó, hogy a termelőerőnek a munka megosztásából, a munkának ebből a társadalmi létezési módjából eredő gyarapodása

a tőke termelőereje, ahelyett, hogy a munka termelőereje lenne. E kombinált munkáknak a *társadalmi formája* a tőke létezése a munkással szemben; a kombináció úgy lép szembe vele, mint túlerőben levő végzet, amelynek hatalmába került azáltal, hogy munkaképessége egy egészen egyoldalú funkcióra redukálódott, amely az összmechanizmustól elválasztva semmi, és ezért teljesen tőle függ. Maga a munkás puszta résszé vált.

Dugald Stewart, i. m., a munka megosztásának alávetetteket „a munka részleteinek elvégzésére alkalmazott ... eleven automatáknak" nevezi, míg „az alkalmazó mindig mindent el fog követni, hogy időt és munkát takarítson meg". (318. old.)

D. Stewart idézi az ókoriaknak a munka társadalmon belüli megosztására vonatkozó mondásait: „Minden vagyunk és semmi." „Mindenben valami, egészben semmi." „Értett sok munkához, mindhez rosszul azonban." (A *„Margitész"-ből* idézve a második „Alkibiadész"-ban, az egyik ál-platóni dialógusban.)

Így az „Odüsszeiá"-ban, XIV. 228: „Más-más munkákban lel más-más ember örömre", és Arkhilokhosz, Szextosz Empeirikosznál: „Más-más ember más-más munkával vidámodik fel szívében"[96].

Thuküdidésznél Periklész a földművelő spártaiakat, akiknél a fogyasztást nem közvetíti árucsere, tehát a munka megosztása sem, mint „αὐτουργοί"-t (nem a szerzésért, hanem létfenntartásért dolgozókat) állítja szembe az athéniakkal. Ugyanebben a beszédben (Thuküdidész, I. könyv, 142. fej.) Periklész ezt mondja a hajózásról:

„τὸ δὲ ναυτικὸν τέχνης ἐστὶν (A hajózás azonban jártasságot kíván), ὥσπερ καὶ ἄλλο τι (éppúgy, mint akármi más), καὶ οὐκ ἐνδέχεται, ὅταν τύχῃ, ἐκ παρέργου μελετᾶσθαι (és nem lehet csupán alkalmilag előforduló esetekben mellékmunkaként végezni), ἀλλὰ μᾶλλον μηδὲν ἐκείνῳ πάρεργον ἄλλο γίγνεσθαι" (sőt inkább mellette semmi mást nem lehet mellékfoglalatosságként űzni).

Platónra mindjárt rátérünk, ámbár *Xenophón* elé tartozna. Xenophón, akiben egyáltalában sok polgári ösztön van, és ezért gyakran emlékeztet a polgári morálra és a polgári gazdaságtanra, jobban belebocsátkozik, mint Platón, a munka megosztásába, amennyiben az nemcsak [a társadalom] egészében, hanem az egyes műhelyben is végbemegy. A következő fejtegetés azért érdekes, mert Xenophón 1. azt tanítja, hogy a munka megosztása függ a *piac nagyságától*. 2. Platóntól eltérően nemcsak a foglalatosságok megosztását vizsgálja, hanem hangsúlyozza a munkának a munka megosztása által előidézett redukálását egyszerű munkára és az utóbbiban könnyebben elérhető virtuozitást. Jóllehet ilyenképpen Xenophón sokkal közelebb kerül

a modern felfogáshoz, mégis megvan nála az, ami az ókoriakra jellemző. Csak a *használati értékről*, a *minőség* javításáról van nála szó. A munkaidő megrövidítése nem érdekli, éppúgy nem, mint Platónt, még azon az egy helyen sem, ahol az kivételesen mellékesen kiemeli, hogy *több* használati értéket hoznak létre. Még itt is csak *használati értékek* többletéről van szó, nem a munka megosztásának a termékre mint *árura* gyakorolt hatásáról.

Xenophón elbeszéli, hogy a perzsa király asztaláról étkeket kapni nemcsak a megtiszteltetés miatt örvendetes (mert az étkek ízletesebbek).

„De valóban, az, ami a király asztaláról jön, sokkal több gyönyört nyújt az ínynek. És ebben nincs semmi csodálatos, mert ahogy a többi mesterség a nagy városokban különösképp tökéletesült, éppúgy a királyi étkeket is egészen sajátosan készítik el. Mert a kis városokban ugyanaz készít fekvőhelyet, ajtót, ekét, asztalt; sokszor ezenfelül még házakat is épít, és meg van elégedve, ha akár így is elégséges munkáltatót (ἐργοδότης, bérúr, aki a munkát kiadja) talál megélhetéséhez. *Teljesen lehetetlen, hogy egy ember, aki ilyen sokfélét űz, mindent jól csináljon.* A nagy városokban azonban, *ahol mindegyik sok vevőre talál, elegendő egy kézművesség is, hogy emberét táplálja. Sőt, sokszor nem kell ehhez még egy egész szakma sem,* hanem az egyik férficipőket, a másik női cipőket készít. Itt-ott az egyik pusztán a cipők megvarrásából, a másik kiszabásukból él; az egyik pusztán kiszabja a ruhákat, a másik csak összeállítja a darabokat. *Szükséges mármost, hogy a legegyszerűbb munka elvégzője munkáját feltétlenül a legjobban is csinálja.* Éppígy van a szakácsmesterséggel is. Mert akinek ugyanaz helyezi el a párnákat, teríti meg az asztalt, dagasztja a kenyeret, készíti hol ezt, hol azt az ételt, annak, úgy vélem, meg kell elégednie mindennel úgy, ahogy éppen sikerül. De ahol egy embernek elegendő munka húst főzni, egy másiknak sütni, egy harmadiknak halat főzni, egy negyediknek halat sütni, egy továbbinak kenyeret készíteni, mégpedig nem valamennyi fajtát, hanem elég egyetlen kedvelt fajtát előállítania, akkor, úgy vélem, mindenki szükségképpen egész különös tökéletességgel készíti el termékét. Ilyenképpen Kürosz, figyelmet fordítva az említett módon készített ételek küldésére, jóval fölülmúlt mindenkit." (Ilyen készítéssel a Kürosz asztaláról való étkek minden mással szemben előnyben voltak.) (*Xenophón*: „Cyropaedia", E. Poppo kiad., Lipcse 1821, VIII. könyv, 2. fej.)

Platón „Respublica"-beli fejtegetése a közvetlen alap és kiindulópont az angol írók egy része számára, akik Petty után és A. Smith előtt a munka megosztásáról írtak. Lásd pl. *James Harris* (később Earl of Malmesbury) „Three Treatises etc.", III. kiad., London 1772, a harmadik értekezést, amelyben a foglalatosságok megosztását a társadalom természetes alapjának

ábrázolja, 148–155. old., s egy jegyzetben ő maga mondja erről, hogy az egész érvet Platónból vette.

Platón a „Respublica" II. könyvében (idézve Baiter, Orelli etc. kiadása alapján, Zürich 1840) a πόλις* (város és állam itt egybeesik) keletkezésével kezdi.

„A polisz ... azért születik ... mert egyikünk *sem elegendő önmagában*, hanem sokakra van szükség."

A város akkor keletkezik, amikor az egyes már nem önálló, hanem sokakra van szüksége. „Megteremteni pedig (ti. a poliszt) a szükségletünk fogja." A szükséglet hozza létre az államot. Először hát a legközvetlenebb szükségleteket sorolja fel, élelmet, lakást, ruházatot. „Az első és legfontosabb szükséglet azonban élelem szerzése, hogy létezni és élni lehessen..., a második a lakás, a harmadik a ruházat és hasonlók." Hogyan elégítse ki mármost a polisz ezeket a különféle szükségleteket? Az egyik ember földműves lesz, a másik házépítő, megint másik szövő, cipész stb. Mindegyik ossza meg a munkaidejét és egy részében műveljen földet, a másikban építsen, a harmadikban szőjön stb., hogy különböző szükségleteit önmaga elégítse ki, vagy egész munkaidejét fordítsa kizárólag egyetlen foglalatosságra, úgyhogy nemcsak a maga számára, hanem mások számára is termel pl. gabonát, szőt stb.? Az utóbbi jobb. Mert először is az emberek különböznek természetes hajlamaiknál fogva, amelyek különbözőképpen teszik képessé őket különböző munkák elvégzésére. {A szükségletek különbözőségének megfelel az e szükségletek kielégítéséhez szükséges különböző munkák elvégzésére való hajlamok különbözősége az egyes emberben.} Egy ember, aki pusztán egy jártasságot gyakorol, jobban fogja elvégezni, mint amikor egy ember sok művességgel foglalkozik. Ha valamit csak mellékmunkaként végez valaki, sokszor elszalasztja a termeléséhez megfelelő időpontot. A munka nem várhatja meg a ráérő idejét annak, akinek el kell végeznie, hanem inkább a munkát végzőnek kell a termelése feltételeihez stb. igazodnia, tehát nem szabad mellékmunkaként űznie. Ennélfogva ha egy ember kizárólag egyetlen munkát végez (a dolog természete szerint és kellő időben) és ezzel szemben a többi munkával nem foglalkozik, akkor mindent nagyobb tömegben, jobban és könnyebben termelnek.

A főszempont a *jobbat*: a minőség. Csak a mindjárt idézendő passzusban fordul elő a πλείω**, máskülönben mindig a κάλλιον***.

---

* – polisz – *Szerk.*
** – több – *Szerk.*
*** – szebb – *Szerk.*

„Hogyan gondoskodhat a polisz minderről? Nem úgy-e, hogy az egyik ember a földet műveli, a másik házakat épít, egy harmadik szó stb. ... Mármost mindegyikük *az általánosságért* végezze munkáját? Pl. a földműves mint egyes termeljen élelmiszert négy ember számára, tehát négyszeres időt és munkát fordítson az élelmiszertermelésre, és azután ossza meg a többivel? Vagy ne törődjön ezzel és negyedannyi idő alatt csakis önmagának termelje ennek az élelmiszermennyiségnek negyed részét, ideje háromnegyed részében pedig részben házépítéssel, részben ruhakészítéssel, részben cipészettel foglalkozzék, és ne törődjék másokkal, hanem mindazt, amire szüksége van, maga állítsa elő saját kezével?... Az előbbi kényelmesebb, mint az utóbbi... Először is az emberek semmiképpen nem egyformák, hanem különböznek hajlamaik szerint, úgyhogy az egyik inkább erre a munkára alkalmas, a másik inkább arra... Vajon akkor nyújt-e jobbat az egyén, ha sok szakmát űz, vagy ha csak egyet?... Ha csak egyet... Ha a termelés kritikus időpontját elszalasztják, elrontják a készítményt... Mert a tennivaló nem akar a tevő szabad idejére várni, hanem szükséges, hogy a tevő igazodjék a tennivalóhoz, de ne úgy, mint mellékmunkához... Ez szükséges... Eszerint hát *több lesz minden, meg szebb és könnyebb, ha egy ember egyet csinál, természete szerint és a helyes időben, egyéb foglalatosságtól mentesen.*" Platón ezután kifejti, hogyan válik szükségessé a munka további megosztása, vagyis különböző termelési ágak létesítése. Pl. „a földműves nyilvánvalóan nem maga fogja készíteni az ekét, a kapát és egyéb, a földműveléshez szükséges szerszámokat, ha »jóknak« kell lenniök. Éppígy... a házépítő, a szövő" stb. „Hogyan tesz szert mármost az egyik ember részesedésre a mások termékének többletében és a mások hogyan részesednek az ő termékének többletében? A csere által, eladás és vétel által." Platón ezután fejtegeti a kereskedés különböző fajtáit és ennélfogva a különféle kereskedőket. Mint a munka megosztásának köszönhető egyik különös emberfajtát említi a bérmunkásokat is. „De vannak még más szolgálatokat tevők is, akik értelmük tekintetében nem nagyon méltók a közösséghez, de elegendő testi erejük van nehéz munkákra; minthogy erejük használatát eladják és ennek árát bérnek nevezik, ezért elnevezésük... bérmunkások." Miután felsorolt tömérdek különböző foglalatosságot, amelyek további finomítást tesznek szükségessé stb., elérkezik a hadművészetnek a többitől való elválásáig és ennélfogva egy külön harcos rend kialakulásáig. „Egyetértettünk abban..., hogy egy ember nem űzhet jól sok mesterséget... Hogy is van hát ... talán a háborúzás nem mesterség?... De hiszen a cipésznek megtiltottuk, hogy egyszersmind földműves, szövő vagy építő legyen, azért, hogy jó cipészmunkát kapjunk, és ugyanígy mindenki másnak egy feladatot

jelölünk ki, *amelyre hajlamai képesítik*; ezen kell *egész életében dolgoznia*, mentesen a többi foglalatosságtól, nem szabad elszalasztania a kellő időpontot, és jó munkát kell végeznie; de nem szerfelett fontos, hogy éppen a hadi mesterséget jól végezzék?... Feladatunk lenne tehát, hogy meghatározzuk, mely emberek alkalmasak az állam védelmére és milyenek legyenek a hajlamaik." (I. m. 439–441. old., elszórtan.)

A különböző szükségletek kielégítéséhez egy közösségben különböző tevékenységekre van szükség; a különböző hajlamok különböző emberi természeteket inkább alkalmassá tesznek erre a tevékenységre, mint amarra. Ennélfogva létrejön a munka megosztása és ennek megfelelően különböző rendek. Amit Platón mindenütt mint fődolgot kiemel, az az, hogy így minden munkát *jobban* végeznek el. A minőség, a használati érték a döntő és kizárólagos szempont nála, mint minden ókori írónál. Egyébként Platón egész felfogásának alapja az attikai módon eszményesített egyiptomi kasztrendszer.

Az ókoriak egyáltalában az ipari fejlettségnek azt a különös fokát, amelyet az egyiptomiak elértek, örökletes munkamegosztásukkal és az ezen nyugvó kasztrendszerrel magyarázták.

„Egyiptomban ... a mesterségek is a tökéletesség illő fokára fejlődtek. Mert csupán ebben az országban nem szabad a kézműveseknek egyáltalán beleavatkozniok a polgárok más osztályának ügyleteibe, hanem pusztán a törvény szerint törzsükhöz örökletesen hozzátartozó hivatást űzhetik... Más népeknél azt látjuk, hogy a mesteremberek túl sok tárgyra osztják el figyelmüket... Hol a földműveléssel kísérleteznek, hol kereskedelmi ügyletekbe bocsátkoznak, hol egyszerre két vagy három mesterséggel foglalkoznak. Szabad államokban legtöbbször a népgyűlésekre szaladgálnak... Egyiptomban viszont minden kézművest súlyos büntetéssel sújtanak, ha államügyekbe avatkozik vagy egyszerre több mesterséget űz." Így, mondja Diodórosz, „hivatásbeli serénységüket semmi sem zavarhatja". „Ezenkívül, ahogy elődeiktől ... sok szabályt átvettek, úgy buzgón törekszenek arra, hogy még újabb előnyöket fedezzenek fel." (*Diodorus Siculus*: „Historische Bibliothek", I. könyv, 74. fej.)

Platón a munka megosztását egy olyan közösség gazdasági alapzataként fejti ki, amelyben mindenki függ a másiktól, nem pedig önállóan, másokkal való összefüggés nélkül, maga elégíti ki szükségleteinek totalitását. A munkának a közösségen belüli megosztása a szükségletek sokoldalúságából és a hajlamok egyoldalúságából fejlődik ki, az utóbbiak különböző embereknél különbözőek és ezért jobban válnak be ebben a foglalatosságban, mint amabban. A fődolog Platónnak az, hogy ha valaki egy mesterséget kizáró-

lagos élethivatásává tesz, azt jobban végzi és tevékenységét teljesen hozzászabja az általa elvégzendő munka követelményeihez, feltételeihez, ha viszont mint mellékest űzi, a munka az alkalmaktól függ, amelyeket más dolgokkal való foglalatossága hagy neki. Ez a szempont, hogy a τέχνη nem üzhető úgy, mint πάρεργον, mellékmunka, Thuküdidész imént idézett passzusában is megtalálható.

Xenophón tovább megy: azáltal, hogy, először, kiemeli a munkának a lehető legegyszerűbb tevékenységre való redukálását, másodszor, a piac kiterjedésétől teszi függővé azt a fokot, amelyen a munka megosztása kivitelezhető.

V. ö.

Blanqui az imént említett helyen* megkülönbözteti „a nagy manufaktúrák rendszerének alávetett munkások *szabályozott* és bizonyos fokig *kényszerű munkáját*" [43. old.] a kézműszerűtől vagy a falusiak házi mellékmunkaként űzött iparától. „A manufaktúráknak az a hibájuk, hogy szolgaságba döntik a munkást és hogy ... őt és családját a munka *kénye-kedvére* bízzák. [118. old.] Vessék össze például Rouen vagy Mulhouse iparát Lyon vagy Nîmes iparával. Mindkettőnek a célja fonás és szövés: az egyikben gyapoté, a másikban selyemé; de semmiben sem hasonlítanak egymásra. Az előbbi hatalmas vállalatokban folyik, tőkék bevonásával ... munkások valóságos seregeinek a segítségével, akiket százával, sőt ezrével szállásolnak el óriási üzemekben, amelyek laktanyákra emlékeztetnek, toronymagasak és lőrésszerű ablakok lyuggatják át őket. Az utóbbi, ellenkezőleg, egészen patriarchális; sok nőt és gyermeket foglalkoztat, de anélkül, hogy kimerítené vagy tönkretenné őket; a Drôme, a Var, az Isère és Vaucluse szép völgyeiben hagyja őket, hogy ott selyemhernyót tenyésszenek és gubóikat legombolyítsák: sohasem lesz igazi gyárrá. Hogy ugyanolyan jól figyelembe vegyék ebben az iparban, mint az előbbiben, a *munkamegosztás elve* itt sajátos jelleget ölt. Vannak ugyan gombolyítónők, cérnázók, festők, írezők, továbbá szövők; *de nincsenek egyesítve egyazon vállalatban, nem függnek ugyanattól a vállalkozótól*: mindnyájan *függetlenek*. Tőkéjük, amely szerszámaikból, szövőszékükből, üstjükből áll, jelentéktelen, de elegendő ahhoz, hogy bizonyos fokig egyenrangúvá tegye őket megbízóikkal. Itt nincs semmiféle gyári szabályzat, nincsenek kötelező feltételek; ki-ki a saját számlájára, teljesen szabadon szerződik."

* *V. ö. 236. és 237. old. – Szerk.*

(*Idősebb Blanqui*: „Cours d'économie industrielle", összeállította stb. A. Blaise, Párizs 1838–1839, 44–80. old., elszórtan.)[97]

A modern ipar alapzatán újra kialakul egy házon kívüli gyárrendszer, amely a gyár minden hátrányában osztozik, az előnyei nélkül. Ez nem tartozik ide. Erről később.

„A tapasztalat mindenkit megtanít arra, hogy ha kezét és elméjét mindig ugyanolyan fajta munkákhoz és termékekhez használja, akkor könnyebb, bőségesebb és jobb eredményeket ér el, mint ha mindenki elszigetelten, egymaga csinálna minden számára szükséges dolgot... Ily módon az emberek a köz és saját maguk hasznára különféle osztályokra és állapotokra oszlanak." (*Cesare Beccaria*: „Elementi di economia pubblica", Custodi kiad., Parte Moderna, XI. köt. 28. old.)

„Egy ilyen nagy városban" (mint London) „a manufaktúrák egymást szülik és mindegyik manufaktúrát minél több részre osztják, úgyhogy minden egyes munkás munkája egyszerűvé és könnyűvé válik. Pl. az óragyártásnál az óra *olcsóbb* és jobb lesz, ha egy ember a kereket készíti, egy másik a rugót, egy harmadik a számlapot vési, a negyedik a tokot készíti, mint ha az egész munkát egyetlen ember végezné." (*W. Petty*: „An Essay concerning the Multiplication of Mankind etc.", 1682, III. kiad. [35. old.]) A továbbiakban azután kifejti Petty, hogy a munka megosztása magával hozza, hogy a külön manufaktúrák külön városokban vagy nagyvárosok külön utcáiban koncentrálódnak. Itt „e helyek különös áruit jobban és *olcsóbban* készítik, mint másutt" (i. h.). Végül kitér a kereskedelmi előnyökre, improduktív kiadások, mint pl. a fuvardíj megtakarítására, ami által az összetartozó manufaktúrák egyazon helyen való elosztása következtében az ilyen manufaktúra-készítmény ára csökken és a külkereskedelem profitja növekedik (i. m. 36. old.).

Ami Pettynek a munka megosztásáról alkotott felfogását eleve megkülönbözteti az ókoriakétól, az e megosztásnak a termék csereértékére, a termékre mint árura gyakorolt befolyása – az áru olcsóbbodása.

Ugyanez a szempont érvényesül, még határozottabban, az egy áru termeléséhez szükséges munkaidő megrövidítéseként kimondva, a „The Advantages of the East India Trade to England considered etc." című műben, London 1720.

A döntő az, hogy minden árut „a legkevesebb és legkönnyebb munkával készítsenek". Ha egy dolgot „kevesebb munkával" végeznek, akkor „következésképpen csekélyebb árú munkával". Az áru így olcsóbbodik és akkor a munkaidőt az áru termeléséhez szükséges minimumra csökkenteni a konkurrencia révén általános szabállyá válik. „Ha szomszédom azáltal, hogy

kevés munkával sokat csinál, olcsón tud eladni, módot kell találnom arra, hogy én is olyan olcsón adhassak el, mint ő." [67. old.] A munka megosztásával kapcsolatban külön kiemeli: „Minél nagyobb minden egyes manufaktúrában a művesek változatossága, annál kevesebb marad az egyes személy ügyességére bízva." [68. old.]

Későbbi írók, mint pl. Harris (lásd fentebb), csak tovább viszik Platón fejtegetését. Azután *Ferguson*. A. Smitht kiemeli – némely tekintetben hátrányára elődeivel szemben – az, hogy „*a munka termelőerőinek gyarapodása*" frázist alkalmazza. Hogy mennyire a nagyipar gyermekkorában élt még A. Smith, megmutatkozik abban, hogy nála a gépi berendezés csak mint a munka megosztásának folyománya jelenik meg és a munkások még mechanikai felfedezéseket tesznek, hogy munkájukat megkönnyítsék és lerövidítsék.

A munka megosztása, azáltal, hogy leegyszerűsíti a munkát, megkönnyíti a megtanulását; tehát csökkenti a munkaképesség általános termelési költségeit.

A gyár, amelynek alapzata a munka megosztása, mindig magában foglalja a jártasságok bizonyos hierarchiáját, mivel az egyik művelet bonyolultabb, mint a másik, több testi erőt kíván, a másik több kézügyességet vagy nagyobb virtuozitást. Itt, ahogy Ure mondja, „minden művelethez hozzáalkalmaznak egy munkást, akinek a bére megfelel ügyességének... Ez még mindig *a munkák hozzáidomítása a különböző egyéni képességekhez* ... a munka megosztása a maga számos fokozatával ... a munkának az ügyesség különböző fokai szerinti megosztása." [*Ure*: „Philosophie des manufactures", I. köt., Brüsszel 1836, 28–30. old.] Az egyén virtuozitása még mindig fontos.

Valójában ez felbontás azokra a műveletekre, amelyeket az egyes munkás elvégezhet; a műveletet elválasztják az őt kísérőktől, de az alapelv még mindig az, hogy a munkás funkciójának tekintik, úgyhogy ennélfogva felbontásakor és különböző munkások és munkáscsoportok közötti elosztásakor ügyességük, testi fejlettségük stb. foka szerint osztják el. A folyamatot még nem mint olyant elemzik, függetlenül a munkástól, aki végzi, ezzel szemben az automatikus gyárban a rendszer „úgy bontja fel a folyamatot, hogy fő összetevőire redukálja és valamennyi részt alávet egy automatikus gép működésének, s azután ugyanezeket az elemi részeket rá lehet bízni egy átlagos képességgel bíró személyre, miután ezt rövid próbának vetették alá" [i. m. 32. old.].

„Azáltal, hogy a gyártást több különböző műveletre osztja, amelyek közül mindegyikhez a jártasságnak és az erőnek különböző foka szükséges, lehe-

tővé válik a gyár ura számára, hogy pontosan az egyes műveletekhez szükséges mennyiségű jártasságot és erőt szerezze be; ha ellenben az egész munkát egy munkásnak kellene elvégeznie, akkor ennek a munkásnak elég jártassággal kellene rendelkeznie a legkényesebb, és elég erővel a legfáradságosabb műveletekhez." (*Ch. Babbage*: „On the Economy of Machinery etc.", London 1832, XIX. fej.)

„Ha a tapasztalat, az egyes manufaktúrafajták termékeinek különös természete alapján, már megismertetett azzal, mi a legelőnyösebb módja a gyártás részműveletekre osztásának és mekkora az ezekhez alkalmazható munkások száma, akkor mindazok a vállalatok, amelyek nem e szám pontos többszörösét alkalmazzák munkásaik számának meghatározására, kevésbé gazdaságosan fognak gyártani." (*Babbage*, i. m., XXII. fej.) Ha pl. 10 munkásra van szükség különböző műveletekhez, akkor 10 többszörösét kell alkalmazni. „Ha nem ez történik, akkor nem mindig lehet a munkásokat egyénileg a gyártás ugyanazon részletéhez felhasználni... Ez az egyik oka az ipari vállalatok roppant kiterjedésének" (i. h.). Itt, mint az egyszerű kooperációnál, megint a többszörösök elve. De most olyan arányokban, amelyeket maga a munka megosztása határoz meg arányosságukban. Egyáltalában világos, hogy a megosztást annál tovább lehet vinni, minél nagyobb szinten dolgoznak. Először is, akkor a helyes többszöröst lehet alkalmazni. Másodszor, természetesen a szint nagyságától függ, hogy mennyire lehet megosztani a műveleteket és mennyire szívhatja fel az egyes munkás egész idejét egyetlen művelet.

Ha tehát a munka megosztása nagyobb tőkét követel meg, mert ugyanannyi idő alatt több nyersanyagot dolgoznak fel, megvalósítása egyáltalában a szinttől függ, amelyen dolgoznak, tehát az egyidejűleg foglalkoztatható munkások számától. Nagyobb tőke – azaz egy kézben való koncentrációja – szükséges a munka megosztásának fejlesztéséhez, amely megosztás viszont a vele nyert termelőerő révén több anyagot dolgoz fel, tehát növeli a tőkének ezt az alkotórészét.

„Akit a manufaktúrákban egy igen egyszerű műveletre redukáltak, függőségbe került attól, aki alkalmazni akarta. Nem termelt többé teljes terméket, hanem csak egy részét annak, s ehhez ugyanannyira szüksége volt mások munkáinak közreműködésére, mint a nyersanyagokra, gépi berendezésre stb. Helyzete a gyár tulajdonosával szemben alárendelt ... keresletét a legszükségesebbre korlátozta, ami nélkül nem tudná folytatni az általa kínált munkát, viszont csakis a gyár tulajdonosa nyer a termelőerők minden növekedéséből, amelyet a munka megosztása idézett elő." (*Sismondi*: „Nouveaux principes etc.", I. köt. 91., 92. old.)

„A munka megosztása megrövidíti a valamely művelet megtanulásához szükséges időszakot." (*F. Wayland*: „The Elements of Political Economy", Boston 1843, 76. old.) „Egy manufaktúra létesítésekor fontos a munkások számát és fajtáját úgy megválasztani, hogy ha egy folyamat különböző műveleteit különböző személyekre osztják ki, ezek a személyek olyan arányban legyenek, amelyben *pontosan és teljesen foglalkoztathatják egymást.* Minél tökéletesebben viszik ezt véghez, annál nagyobb lesz a megtakarítás, és ha ezt egyszer rögzítették, az is nyilvánvaló, hogy a vállalatot csak úgy lehet sikeresen nagyobbítani, hogy e munkáslétszám többszörösét alkalmazza" (i. m. 83. old.).

A. Smith azután a munka megosztásáról szóló szakasz végén megint visszaesik abba az előfeltevésbe, hogy a különböző munkások, akik között a munka meg van osztva, árubirtokosok és termelők (látni fogjuk, hogy később lemond erről az illúzióról.)

„Mindegyik munkás a munkája termékéből nagy mennyiséggel rendelkezik azon felül, amit saját szükségleteire felhasznál; és mivel a többi munkás pontosan ugyanebben a helyzetben van, a maga készítette áruk nagy mennyiségét tudja kicserélni azok áruinak nagy mennyiségére, vagy, ami ugyanaz, ezen áruk árára." [24–25. old.]

Az ügyesség nemzedékről nemzedékre hagyományozása mindig fontos. Döntő szempont a kasztrendszernél, miként később a céhrendszernél. „A könnyed munka ... hagyományozott ügyesség." (*Th. Hodgskin*: „Popular Political Economy", London 1827, 48. old.)

„Ahhoz, hogy a munka megosztása és az emberi és gépi erők elosztása a lehető legelőnyösebb legyen, számos esetben nagy arányokban kell termelni, vagy, más szóval, a javakat nagy tömegekben kell előállítani. Éppen ez az előny hozza létre a nagy gyárakat." (*James Mill*: „Eléments d'économie politique", ford. J. T. Parisot, Párizs 1823. [11. old.])

A munka megosztása – vagy helyesebben a munka megosztásán alapuló gyár – csupán annyiban gyarapítja az értéktöbbletet, amely a tőkésnek jut (legalábbis csak *közvetlenül*, és ez az egyetlen hatás, amelyről itt szó van) –, illetve a munka termelőerejének ez a gyarapítása csak annyiban bizonyul a tőke termelőerejének, amennyiben olyan használati értékekre alkalmazzák, amelyek belekerülnek a munkások fogyasztásába, ennélfogva megrövidítik a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munkaidőt. Éppen ebből a körülményből, hogy a munka megosztását nagy méretekben főleg csak közhasználatú tárgyakra alkalmazzák, következteti Wayland pap megfordítva, hogy előnyei a szegények, nem pedig a gazdagok javára válnak. A középosztályra vonatkozóan a papnak bizonyos értelemben igaza van.

De itt egyáltalában nem a szegények és gazdagok fogalomnélküli viszonyáról van szó, hanem a bérmunka és tőke viszonyáról. A passzus így hangzik a papnál:

„Minél nagyobb a termék költsége, annál kisebb lesz azon személyek száma, akik meg tudják vásárolni. Ennélfogva kisebb lesz a kereslet, és ennélfogva kevesebb alkalom is lesz a munka megosztására. És azonkívül, minél nagyobb a termék költsége, annál nagyobb összegű tőke szükséges a munka megosztása útján való termeléséhez... Ezért van az, hogy a munka megosztását csak gyéren használják pompás ékszerek gyártásában és költséges luxuscikkeknél; ezzel szemben olyan egyetemesen használják minden közhasználatú cikk termelésében. Ezért látjuk azt, hogy a természeti tényezők és a munka megosztása használatának előnyei sokkal nagyobbak és fontosabbak a közép- és alsó osztálynak, mint a gazdagoknak. A termelés növelésének ez a módja a legalacsonyabb szintre csökkenti a létfenntartási eszközöknek és az élet elengedhetetlen kényelmi eszközeinek a költségét és, természetesen, amennyire csak lehet, elérhetővé teszi őket mindenki számára." (*F. Wayland*: „The Elements of Political Economy", Boston 1843, 86., 87. old.)

Miként a tőke kiterjeszkedése, a munka megosztásának alkalmazása is alapelőfeltételeként megkívánja a kooperációt, a munkások agglomerációját, amely egyáltalában csak ott megy végbe, ahol van bizonyos sűrűsége a népességnek. {Egyszersmind ott, ahol a népesség a szétszórt falusi lakásaiból összegyűlt a termelés központjaiba. Erről Steuart. Ezt közelebbről megtárgyalni a felhalmozásról szóló szakaszban.}

„A *népesség* bizonyos *sűrűségére* van szükség mind a társadalmi érintkezéshez, mind az erőknek olyan kombinációjához, amely által a munka hozama megnövekedik." (*James Mill*: „Elements of Political Economy", London 1821, 50. old.)

A munka megosztásának fejlődésével eltűnik a munka minden egyéni terméke – amely a munka tőkének való pusztán formai alávetésekor még nagyon lehetséges. A kész áru a gyár terméke, a gyár maga pedig a tőke egyik létezési módja. Magának a munkának a csereértéke – és a munka, nem a terméke – maga a termelés módja által, nemcsak a tőke és munka közötti szerződés által válik az egyetlen valamivé, amit a munkás eladhat. A munka valójában a munkás egyetlen árujává válik és egyáltalában az áru általános kategóriává, amelynek a termelés alá van vetve. Az áruból indultunk ki mint a polgári termelés legáltalánosabb kategóriájából. Ilyen általános kategóriává csak olyan változás következtében válik, amelynek a tőke magát a termelési módot is aláveti. „Semmi olyan nincs többé, amit

az egyéni munka természetes díjának nevezhetünk. Mindegyik munkás csak egy egésznek valamely részét termeli, és minthogy egyik résznek sincs értéke vagy hasznossága önmagában, nincs semmi, amit a munkás kézbe keríthet, és amiről azt mondhatja: »ez az én termékem, ezt én megtartom magamnak«." ([*Hodgskin*:] „Labour defended against the Claims of Capital etc.", London 1825, 25. old.) „A gazdagság előrehaladása a társadalmi helyzetek és a foglalkozások megoszlását idézte elő; többé nem kinek-kinek a *többlete* vált a csere tárgyává, hanem *maga a létfenntartási eszköz* ... Ebben az új állapotban minden ember élete, aki dolgozik és termel, nem munkájának bevégzettségétől és sikerességétől függ, hanem az *eladásától*." (*Sismondi*: „Etudes", I. köt. 82. old.)

„Az emberi iparkodás nagyobb termelékenysége és a létszükségleti cikkek árának csökkenése a modern időkben* összejátszik, hogy felduzzassza a termelő tőkét." (*S. P. Newman*: „Elements of Political Economy", Andover és New York 1835, [88–]89. old.)

Amennyiben a munka megosztásában a munkás természetes egyéniségének egyik oldalát mint természeti alapzatot továbbfejlesztik, annyiban ezt a munkás egész termelőképességének helyére állítják és olyan különösséggé képezik ki, amely ahhoz, hogy beváljon, megkívánja az összgyárral összefüggésben való tevékenykedést mint annak egy különös funkcióját.

Storch, akárcsak A. Smith, összevegyíti a munka megosztásának két fajtáját, csakhogy nála az egyik mint a másik végső kiéleződése jelenik meg, mint *kiindulópont* a másik számára, ami haladás.

„Ez a megosztás a legkülönfélébb foglalkozások szétválásától tovább halad addig a megosztásig, amikor, mint a manufaktúrában, több munkás osztozik egy és ugyanazon termék elkészítésében." (Nem terméket, hanem árut kellene mondania. A munka másik megosztásában is különböző munkások dolgoznak ugyanazon a *terméken*.) (*H. Storch*: „Cours d'économie politique", J. B. Say jegyzeteivel stb., Párizs 1823, I. köt. 173. old.)

„Nem elegendő, hogy a társadalomban meglegyen a kézművességek alosztályokra osztásához szükséges tőke; ezenkívül szükséges, hogy *a tőke a vállalkozók kezében* elég tetemes adagokban legyen *felhalmozva* ahhoz, hogy őket a nagybani munkára képessé tegye... Minél inkább növekszik a kézművességek megosztása, annál tetemesebb, szerszámokban, nyersanyagokban stb. meglevő tőkére van szükség ugyanolyan számú munkás állandó foglalkoztatásához. A munkások száma nő a munka megosztásával.

* *Newmannél*: modern nemzeteknél – *Szerk.*

Tetemesebb tőke épületekben és létfenntartási eszközökben." (*Storch*, i. m. 250., 251. old.)

„A munka *egyesítve van*..., valahányszor a foglalkozások megosztottak... A *munka* legnagyobb *megosztása* azok között a rendkívül barbár vadak között áll fenn, akik sohasem segítik egymást, akik egymástól különváltan dolgoznak; és a foglalkozások megosztása, valamennyi nagy eredményével, teljesen a munka *kombinálásától*, a *kooperációtól* függ." (*Wakefield* jegyzete *A. Smith* „Wealth of Nations"-ének kiadásában, London 1835, I. köt. 24. old.)

⟨Ezen „a foglalkozások különválása" („separation of employments") és „a munka megosztása" („division of labour") közötti különbségen lovagol Wakefield. Ami a szeme előtt lebeg, az éppen a munkának a társadalmon belüli megosztása és a munkának a gyáron belüli megosztása közötti különbség, amelyet A. Smith nem hangsúlyoz. A. Smith szerint a foglalkozások a csere révén kooperálnak egymással, és nemcsak nem tudja azt, ami magától értetődik, hanem kifejezetten azt mondja, hogy az egyes manufaktúrán belül a munka megosztása egyszersmind kombinálása annak. Ami Wakefieldnél valóban haladás – és erre később rátérünk –, az annak a megsejtése, hogy az utóbbi munkamegosztás, a szabad polgári munka alapzatán, a tőkés termelési módra nézve sajátságos forma és ezért csak bizonyos társadalmi feltételek között következik be.⟩

A. Smith a cserét a munka megosztásának alapzatává teszi, holott megfordítva, eredménye annak (de nem kell lennie). Hodgskin helyesen megjegyzi, hogy a foglalkozásoknak, tehát a társadalmi munkának a megosztása minden országban és minden politikai berendezkedésben elharapódzik. Eredetileg a családban létezik, ahol természetadta módon ered a fiziológiai különbségekből, a nemi és korkülönbségekből. Az egyéni szervezetek, testi és lelki adottságok különfélesége a megosztás új forrásává válik. Azután pedig hozzájön még különböző természeti feltételek folytán – a talajnak, víz és föld, hegy és síkság megoszlásának, az éghajlatnak, a fekvésnek, a föld fémtartalmának különbségei és sajátságos spontán alkotásainak különösségei folytán – a természetben készen talált munkaszerszámok különbözősége, amely megosztja a különböző törzsek foglalkozásait, s a törzsek közti cserében kell egyáltalában keresnünk a termék eredeti átváltozását áruvá. (Lásd *Th. Hodgskin*: „Popular Political Economy etc.", London 1827, IV., V. és VI. fej.) Ahol a népesség stagnáló, mint Ázsiában, ott a munka megosztása is az. „Tökéletesített szállítási módszerek, mint a vasutak, gőzhajók, csatornák, minden olyan eszköz, amely megkönnyíti a távoli országok közötti közlekedést, ugyanúgy hat a munka megosztására, mint az emberek

számának tényleges növekedése; több munkást hoz egymással érintkezésbe stb." [119. old.] *Népesség* és haladása a munka megosztásának fő alapzata. „Ha a munkások száma nő, a társadalom termelőerejének gyarapodása ennek a növekedésnek, a munkamegosztás hatásának és a tudás növekedésének szorzatával arányos." (I. m. 120. old.)

„Csak pótlólagos tőkével tud egy vállalkozó bármilyen munkaágban ... előnyösebb munkamegosztást létrehozni munkásai között. Amikor az elvégzendő munka több műveletből áll, akkor ahhoz, hogy mindegyik munkás mindig a maga műveletének végzésével foglalkozzék, jóval nagyobb tőkére van szükség, mint amikor mindegyik munkás válogatás nélkül a munka minden műveletére van alkalmazva, aszerint, ahogy ezeket el kell végezni." (*A. Smith,* II. könyv, III. fej. [338–339. old.])

„Ami a *termelőképességet* illeti, az *ugyanolyan számú munkásnál* csak akkor *növelhető,* ha vagy tökéletesítik a munkát megkönnyítő és megrövidítő gépeket és szerszámokat, vagy jobban osztják el, illetve ésszerűbben osztják meg a munkát." (I. m. [338. old.])

„A nagyszámú munkást foglalkoztató tőke tulajdonosa szükségképpen igyekszik, a saját érdekében, úgy kombinálni köztük a munkák megosztását és elosztását, hogy a lehető legnagyobb mennyiséget tudják termelni. Ugyanezért azon van, hogy az elképzelhető legjobb gépekkel lássa el őket. *Ami az egyes műhely munkásai között történik, az történik ugyanezen okból a nagy társadalom munkásai között is.* Minél nagyobb a számuk, annál inkább tagozódnak természetesen különböző osztályokra és osztják meg foglalatosságaikat. Sok elme foglalkozik az egyes munkák elvégzésére legalkalmasabb gépek feltalálásával, és ezért annál valószínűbb, hogy fel is találják őket." (*A. Smith,* I. könyv, VIII. fej. [177–178. old.])

Lemontey (Oeuvres complètes, Párizs 1840, I. köt. 245. sk. old.) e század elején elmésen dolgozta fel Ferguson fejtegetését („Sur l'influence morale de la division du travail" c. munkájában)[98].

„A társadalomnak mint egésznek az a közös vonása a gyár belsejével, hogy neki is megvan a maga munkamegosztása. Ha egy modern gyár munkamegosztását vennők példaként, hogy azt egy egész társadalomra alkalmazzuk, akkor a gazdagság termelésére kétségtelenül az a társadalom lenne a legjobban megszervezve, amelynek csak egyetlen vállalkozója lenne mint vezető, aki előre meghatározott szabály szerint osztja szét a közösség különböző tagjai között a tennivalókat. De ez korántsincs így. Míg a modern gyáron belül a munkamegosztást a vállalkozó tekintélye a legaprólékosabban szabályozza, a modern társadalomban a munka elosztására semmi más szabály, semmi más tekintély nincsen, mint a szabad konkurrencia." („Misère de

la philosophie", Párizs 1847, 130. [Marx és Engels Művei, 4. köt. 144.] old.) „A patriarchális rendszerben, a kasztrendszerben, a hűbéri és a céhrendszerben az egész társadalmon belüli munkamegosztás meghatározott szabályok szerint valósult meg... Ami az üzemen belüli munkamegosztást illeti, az mindezekben a társadalmi formákban igen kevéssé fejlődött ki. Sőt, általános szabályként megállapítható, hogy minél kevésbé irányítja a tekintély a munkamegosztást a társadalmon belül, annál jobban kifejlődik a munkamegosztás az üzemen belül, és annál inkább alá van vetve egyetlen ember tekintélyének. Eszerint a munkamegosztás szempontjából a tekintély az üzemben és a tekintély a társadalomban *fordított arányban* állnak egymással." (I. m. 130., 131. [4. köt. 144.] old.) „A szerszámok és munkások felhalmozódása és koncentrációja megelőzte az üzemen belüli munkamegosztás kifejlődését... Mihelyt az embereket és a szerszámokat egyesítették, a céhek formájában fennállott munkamegosztás szükségszerűen újra létrejött, visszatükröződött az üzemen belül." (I. m. 132., 133. [4. köt. 145–146.] old.) „A termelési szerszámok koncentrációja és a munkamegosztás éppen olyan elválaszthatatlanok egymástól, mint a politika területén a közhatalom központosítása és a magánérdekek megoszlása." (I. m. 134. [4. köt. 146.] old.)

A munkamegosztás alkalmazásának tehát előfeltétele:

1. *Munkások konglomerációja*, amihez a népesség bizonyos sűrűsége szükséges. Közlekedési eszközök bizonyos fokig pótolhatják itt a sűrűséget. *A falu elnéptelenedése* (lásd XVIII. század). Gyér népességű országban ez a konglomeráció csak néhány ponton mehetett végbe. De a konglomerációt előidézi az is, hogy a földműveléshez csak gyér népesség szükséges, a népesség zöme tehát a földtől elválva a mindenkori termelési eszközök körül, a tőke székhelyei körül konglomerálódhat. A relatív sűrűsödést az egyik oldalon előidézheti relatív ritkulás a másikon, még *adott* népességgel is, amelynek egzisztenciája eredetileg még a nem-tőkés termelési módban gyökerezik.

Ami tehát először szükséges volt, az nem a népesség megnövekedése, hanem a merőben ipari népesség megnövekedése, vagyis a népesség más elosztása. Az első feltétel ehhez a közvetlenül az élelmiszerek előállításával, a mezőgazdaságban foglalkoztatott népesség csökkenése, az emberek eloldása a talajtól, a földanyától, és ezáltal szabaddá tételük (free hands*, ahogy Steuart mondja), mobilizálásuk. A mezőgazdasággal összekapcsolt munkák

* – szabad kezek – *Szerk.*

eloldása a mezőgazdaságtól és ez utóbbinak – fokozódó – korlátozása kevesebb kézre a fő feltétele a munka megosztásának és egyáltalában a manufaktúrának, annak, hogy ne egyes esetekben, szétszórt helyeken, hanem uralkodóan lépjen fel. {Mindez a *felhalmozásba* tartozik.} Ugyanahhoz a népességhez, másképp elosztva, nem nagyobb létfenntartási eszközkészlet kell, hanem csak ennek másféle elosztása. A tőkés, aki munkamegosztást alkalmaz, ennélfogva több, egy ponton összegyűjtött munkást foglalkoztat, az nagyobb bérösszegeket fizet, mint a kézművesmester, több változó tőkére van szüksége, amely végül is létfenntartási eszközökben oldódik fel; de ehhez az kell, hogy ugyanazt a bért, amelyet azelőtt 100 kézművesmester fizetett ki, most egy fizesse. Tehát csak a változó tőkének kevés kézben való nagyobb koncentrációja kell, valamint a létfenntartási eszközöké, amelyekre ez a bér kicserélődik. Itt nem *növekedés* kell, hanem csak *koncentráció* a tőkének ezekben a részeiben; ugyanúgy, ahogy nem nagyobb népesség kell, hanem a népesség nagyobb összegyűjtése ugyanazon tőke parancsnoksága alatt.

2. *Munkaszerszámok koncentrációja. A munka megosztása a munkaeszközökül szolgáló szerszámok differenciálódásához és ezzel egyszerűsödéséhez vezet*; ennélfogva ezeknek a szerszámoknak a tökéletesedéséhez is. De a munka megosztásában a munkaeszköz továbbra is munkaszerszám, instrumentum marad, amelynek alkalmazása az egyes munkás egyéni virtuozitásától függ, a saját ügyességének irányítója, valójában a természetes szervéhez hozzátett mesterséges szerv. Ugyanolyan számú munkás részére nem több, hanem különfélébb szerszámra van szükség. Mivel a gyár munkások konglomerációja, előfeltételezi szerszámok agglomerációját is. És mindenesetre az állandó tőkének ez a része csak abban az arányban nő, amelyben nő a munkabérre kiadott, a változó tőke, vagyis az ugyanazon tőke által egyidejűleg foglalkoztatott munkáslétszám.

Az állandó tőke egy újonnan hozzájött részének tekinthető a többi munkafeltétel, nevezetesen az elhelyezés, az épületek, mivel a manufaktúra előtt a műhely még nem tesz szert a magánháztól különvált létezésre.

Ezzel a kivétellel a tőke munkaeszközökből álló része jobban koncentrálódik; nem szükségszerűen növekedik e tőke, és semmiképpen nem relatíve, a munkabérre kiadott alkotórészéhez képest.

3. *A nyersanyag gyarapodása.* A tőke nyersanyagra kiadott része *abszolúte* nő a munkabérre kiadotthoz képest, mivel ugyanazon mennyiségű nyersanyag kisebb mennyiségű munkaidőt szív fel, illetve ugyanazon mennyiségű munkaidő nagyobb mennyiségű nyersanyagban valósul meg. De *eredetileg* ez is végbemehet az országban levő nyersanyag abszolút gyarapodása nélkül.

Ugyanaz az egy országban meglevő nyersanyagmennyiség felszívhat kevesebb munkát, vagyis az egész országban kisebb munkáslétszám foglalkoztatható e nyersanyag feldolgozásával, új termékké való átváltoztatásával, ámbár ez a munkáslétszám, ahelyett, hogy, mint azelőtt, nagy területen volna szétszórva, nagyobb csoportokban egyes pontokra van koncentrálva egyes tőkések parancsnoksága alatt.

Abszolút értelemben tehát a *manufaktúrához*, azaz a munka megosztásán alapuló üzemhez semmi egyéb nem kell, mint a tőke különböző alkotórészeinek más elosztása, koncentráció szétszórtság helyett. A szétszórtság formájában ezek a munkafeltételek még nem tőkeként léteznek, jóllehet a tőke anyagi alkotórészeiként, mint ahogy a népesség dolgozó része létezik, jóllehet még nem bérmunkás vagy proletár minőségben.

A manufaktúra (megkülönböztetve a mechanikai üzemtől vagy a factorytól, gyártól) a sajátosan a munka megosztásának megfelelő termelési módja vagy formája az iparnak. Önállóan, mint a tőkés termelési mód *legfejlettebb* formája, a tulajdonképpeni gépi berendezés feltalálása előtt lép fel (jóllehet már alkalmaz gépeket és főleg állótőkét).

Pettynél és az East India Trade már idézett apologétájánál (tehát a modern íróknál) a munka megosztására vonatkozóan eleve jellegzetes, hogy az áru olcsóbbá tétele – a meghatározott áru termeléséhez társadalmilag szükséges munka csökkentése – fő szempont. Petty a külkereskedelemmel kapcsolatban említi. Az East Indian közvetlenül mint eszközt arra, hogy a konkurrenseknél olcsóbban adjanak el a világpiacon, ahogy magát a világkereskedelmet mint eszközt ábrázolja arra, hogy kevesebb munkaidő alatt érjék el ugyanazt az eredményt.

A. Smith az I. könyv I. fejezetében, ahol ex professo* beszél a munka megosztásáról, a fejezet végén kifejti, milyen rendkívül változatosak, különböző országokhoz tartozók, sokoldalúak egy „civilizált országban", azaz ahol a termék általánosan az áru formáját ölti, a munkafajták, amelyek pl. összeműködnek egy egyszerű napszámos holmijának, ruházatának, szerszámainak előállításában. „Figyeljük meg", kezdődik ez a vége, „a legközönségesebb kézműves vagy napszámos holmiját egy civilizált és virágzó országban, és azt fogjuk látni, hogy minden elképzelést felülmúl azoknak az embereknek a száma, akiknek iparkodása valamilyen részben összeműködött, hogy ellássák őt ezzel a holmival. Az a gyapjúzubbony például, amelyet az a napszámos hord, bármilyen durva is, munkások megszámlálhatatlan

* – hivatalból – *Szerk.*

sokasága együttes munkájának a terméke" stb. [25. old.] És A. Smith a következő szavakkal fejezi be ezt az elmélkedést: „egy európai fejedelem holmija és egy szorgalmas és takarékos paraszté között nem lehet akkora különbség, mint az utóbbinak az ingóságai és egy olyan királyéi* között, aki tízezer meztelen vadember életének és szabadságának korlátlan ura". [28. old.]

Ez az egész passzus és szemléletmód le van másolva *Mandeville* „Fable of the Bees" című művéből, amely először 1705-ben jelent meg mint költemény; 1729-ben jelent meg a 2. rész, amely hat párbeszédből (próza) álló sorozatot foglal magában. 1714-ben csatolta a prózai megjegyzéseket, amelyek a mű mostani formájában az első kötet zömét alkotják. Ebben a többi között ez olvasható:

„Ha megvizsgáljuk a legvirágzóbb nemzeteket eredetükben, azt látjuk, hogy minden társadalom távoli kezdetein a leggazdagabb és legtekintélyesebb emberek hosszú időn át híjával voltak az élet igen sok olyan kényelmének, amelyet most a leghitványabb és legszerencsétlenebb nyomorultak is élveznek; úgyhogy sok dolog, amit egykor fényűzésnek tekintettek, még azoknak is megengedhető, akik oly koldusszegények, hogy közjótékonyság tárgyaivá lettek... Kinevetnék azt, aki fényűzést fedezne fel egy szegény ördög egyszerű ruházatában, aki vastag falusi köntösben és alatta durva ingben jár; pedig hány embert, hány különböző szakmát s a jártasságok és szerszámok milyen változatosságát kell alkalmazni a legközönségesebb yorkshire-i posztó előállításához" stb. (P. megjegyzés, 1724-es kiadás, I. köt. 181–183. old.) „Micsoda sürgölődésnek kell végbemennie a világ különböző részein, amíg egy finom skarlátvörös vagy bíbor posztót meg lehet termelni; szakmák és kézművesek milyen sokaságát kell alkalmazni! Nemcsak a magától értetődőket, mint gyapjúfésülőket, fonókat, a szövőt, a posztógyári munkást, a mosót, a festőt, a beállítót, a nyújtót és a csomagolót, hanem másokat is, akik távolabbiak és kívülállóknak tűnhetnek fel – mint a szerelő, az ónozó és a vegyész, akik mégis mind szükségesek, akárcsak számos kézművesség, hogy meglegyenek a már említett szakmákhoz tartozó eszközök, szerszámok és más és más kellékek." Azután Mandeville áttér arra, hogyan működik össze ebben a tengerhajózás, a külföldi országok, egyszóval a világpiac. (*„A társadalom természetének vizsgálata"*, melléklet a második kiadáshoz, 411–413. old.)

Ebben a felsorolásban valójában csak ez rejlik: Mihelyt az *áru* a termék általános formájává válik, vagyis a termelés a csereérték és ennélfogva az

* *Smithnél*: afrikai királyéi – *Szerk.*

árucsere alapzatán megy végbe, először is minden egyén termelése egyoldalúvá válik, szükségletei viszont sokoldalúakká. Tehát végtelenül sok önálló munkaág összeműködésére van szükség ahhoz, hogy a szükségleteket, még az egyén legegyszerűbb szükségleteit is, kielégítsék. Másodszor: az egyetlenegy áru termeléséhez szükséges tárgyi feltételek egész köre – nyersanyag, szerszámok, segédanyag stb. – mint *áru* kerül bele a termelésébe, az áru ezen egymástól függetlenül termelt elemi alkotórészeinek vétele és eladása feltétele a termelésnek. Ez abban a mértékben megy végbe, hogy az egyes elemek, amelyek valamely áru termeléséhez szükségesek, mint rajta kívüli áruk léteznek, ennélfogva eredetileg mint áruk kívülről, a forgalom által közvetítve lépnek be ebbe az egyes termelési ágba – minél inkább vált az *áru* a gazdaság általános elemi formájává, minél inkább szűnik meg a termelés az egyén saját létfenntartási eszközeinek közvetlen előállítása lenni, minél inkább vált üzlet-iparrá, ahogy Steuart [mondja][99], minél inkább szűnik meg tehát az *áru* az egyén termelése azon részének a formája lenni, amely túlmegy az ő szükségletén, számára felesleges és ezért eladható. Itt az alap még a termék mint olyan, és a létfenntartásért való termelés. Az árutermelés itt még egy olyan termelés alapzatán nyugszik, amelynek fő terméke nem válik áruvá, amelyben maga a létfenntartás még nem függ az eladástól; [ez nem az az állapot, amelyben] a termelő, ha nem *árut* termel, egyáltalában *semmit* sem termel, tehát *árunak* lenni, ez termékének általános, elemi, szükségszerű formája, amely egyáltalában a polgári gazdagság elemévé teszi. Ez a különbség csattanósan megmutatkozik, ha a nagyüzemi modern földművelést összehasonlítjuk azzal a földműveléssel, amelyben még a saját létfenntartásra való termelés az alap és amely maga állítja elő termelésének legtöbb feltételét; úgyhogy ezek nem árutömegekként, a forgalom által közvetítve kerülnek bele.

Valójában tehát Mandeville és mások e szemléletmódja semmi egyebet nem foglal magában, mint azt, hogy a polgári gazdagság általános elemi formája az *áru*; hogy a termelő számára a döntő már nem a termék használati értéke, hanem csakis a csereértéke, hogy számára a használati érték csak a csereérték hordozója; hogy valójában nem csupán egy meghatározott terméket, hanem pénzt kell termelnie. Ez az előfeltétel, hogy a terméket általánosan mint árut termelik, ennélfogva a saját termelésének a feltételei mint áruk közvetítik, a forgalom által, amelybe belekerülnek, ez feltételezi a társadalmi munka mindenoldalú megosztását, illetve az egymást feltételező és kiegészítő munkák különválását független, csak az áruforgalom, a vétel és eladás által közvetített munkaágakká. Illetve ez azonos azzal, minthogy a termékeknek árukként való általános szembenállása előfeltételezi az őket

termelő tevékenységek szembenállását. Ez a fajta szemlélet tehát történelmileg fontos.*

A társadalom ilyen fejlődési fokán inkább azon állapotok kontrasztjának a vizsgálata érdekesebb, amelyekben az egyes család közvetlenül maga elégíti ki szinte valamennyi szükségletét, mint pl. *Dugald Stewart*, i. m. 327[–328]. old.: „A Skót Felföld egyes részein, nem sok évvel ezelőtt, minden paraszt, a *Statistical Account* szerint, maga készítette saját cipőjét a maga cserzette bőrből. Sok juhpásztor és zsellér, asszonyával és gyerekeivel együtt, szintén olyan ruhákban jelent meg a templomban, amelyeket semmilyen kéz a sajátjukon kívül nem érintett, mivel anyagát maguk nyírták juhaikról vagy maguk vetették hozzá a lent. A ruhák elkészítéséhez, teszik hozzá, aligha vásároltak egyetlen cikket, kivéve az árt, tűt, gyűszűt és a szövésnél alkalmazott vasfelszerelés igen kevés részét. A festékeket is főleg az asszonyok nyerték fákból, cserjékből és füvekből." („Lectures on Political Economy", I. köt., i. h.)

A polgári társadalom egy előrehaladott fejlődési fokán viszont, ahogy ez A. Smith idején már fennállt, Mandeville, Harris stb. ezen elmélkedéseinek egyszerű reprodukálása egy csipetnyi pedáns gyermetegséggel jelenik meg nála, és efféle kiszínezése főleg azt a benyomást kelti, hogy A. Smith a munka megosztását mint sajátosan tőkés termelési módot nem élesen és határozottan fogja fel; mint ahogy másrészt a rendkívüli fontosság, amelyet a munka manufaktúrán belüli megosztásának tulajdonít, mutatja, hogy az ő korában a modern gyárrendszer csak keletkezőben volt. *Ure* joggal jegyzi meg ehhez:

„Amikor A. Smith megírta halhatatlan művét a politikai gazdaságtan alapjairól, az ipar automatikus rendszere még majdnem ismeretlen volt. A munka megosztása joggal tűnt neki a manufaktúrabeli tökéletesítés nagy elvének... De ami doktor Smith idején hasznos például szolgálhatott, ma csak arra alkalmas, hogy megtévessze a közönséget a manufaktúraipar valódi elveit** illetően... A jártasság különböző fokai szerinti munkamegosztás skolasztikus dogmáját felvilágosult gyárosaink végre elvetették[100]." (*Andrew Ure*: „Philosophie des manufactures etc.", I. köt. I. fej. [27., 28., 35. old.] Először 1835-ben jelent meg.)

Ez csattanósan mutatja, hogy a munka megosztása, amelyről itt szó van – és amelyről tulajdonképpen A. Smithnél is valójában szó van – nem általános kategória, amely a legtöbb és legkülönfélébb társadalmi állapotok-

* *A kézirat megrongálódása miatt két-három sor hiányzik. – Szerk.*

** *A kéziratban*: modern ipar valódi elvét – *Szerk.*

ban közös, hanem egy egészen meghatározott történelmi termelési mód, amely a tőke egy meghatározott történelmi fejlődési fokának felel meg; sőt, amely abban az egyeduralkodó és túlnyomó formában, melyben A. Smithnél fellép, a tőkés termelés fejlődésének olyan fokához tartozik, amely Smith korában már leküzdött és múltbeli volt.

Ure az idézett passzusban ezt mondja: „Ő" (A. Smith) „tehát azt a következtetést vonta le, hogy *e műveletek mindegyikéhez* természetszerűen hozzá lehet alkalmazni egy munkást, akinek bére megfelel a jártasságának. Ez a *hozzáalkalmazás* a lényege a munka megosztásának." [28. old.] Tehát először: a munkás *hozzáalkalmazása* egy meghatározott művelethez, az alávetése annak. Mostantól fogva a munkás ehhez a művelethez tartozik, amely az ő absztraktummá redukált munkaképességének kizárólagos funkciójává válik.

Először tehát a munkaképességet *hozzáalkalmazzák* ehhez a különös művelethez. De, másodszor, minthogy magának a műveletnek a bázisa az emberi test marad, az történik, mint Ure mondja, hogy ez a hozzáalkalmazás egyszersmind „a *munkák* elosztása, vagy inkább *hozzáidomítása* különböző egyéni képességekhez". [28. old.] Azaz magukat a műveleteket idomítják szétválasztásukban a természetes és szerzett képességekhez. Ez nem a folyamat felbontása mechanikai elveire, hanem azt tekintetbe vevő felbontás, hogy ezeket az egyes folyamatokat mint emberi munkaképesség funkcióit kell végrehajtani.

G. Garnier a maga A. Smith-fordításához fűzött jegyzetkötetben, A. Smithnek a munka megosztásával foglalkozó fejezetéhez írott I. jegyzetében a népoktatás ellen nyilatkozik, mondván, hogy ez ellenkezik a munka megosztásával és halálra ítélik vele „egész társadalmi rendszerünket" (i. m., V. köt. 2. old.). Néhány észrevételét érdemes itt feljegyezni.

„A munka, amely táplálékot, ruhát és hajlékot termel egy ország összes lakosainak, olyan teher, amely az egész társadalomra van kivetve, de amelyet ez szükségképpen csupán tagjainak egy részére *hárít*" (i. m. 2. old.). És minél nagyobb a társadalom ipari haladása, annál inkább növekednek anyagi igényei „és következésképpen annál több munkát fordít majd ezek" (egyáltalában a létfenntartási eszközök) „termelésére, elkészítésére, a fogyasztókhoz közelebb hozására. De *ugyanakkor* és *ugyanazon haladás következtében* az e kézi munkák alól felszabadult emberek *osztálya* növekedik a másik osztályhoz képest. Ez utóbbinak tehát több emberről kell gondoskodnia, és egyúttal bőségesebb és jobban megmunkált készlettel kell ellátnia mindegyiküket. Úgyszintén, abban a mértékben, ahogy a társadalom virágzik,

azaz gyarapodik iparban, kereskedelemben, népességben stb..., annak az embernek, aki egy mechanikai foglalkozásnak szenteli magát, *kevés a megtakarítható ideje.* Minél inkább gazdagodik a társadalom, annál több az értéke a *munkás idejének*" (helyesebben ez az érték)... „Így hát minél inkább halad a társadalom a ragyogás és a hatalom állapota felé, *annál kevesebb ideje lesz a munkásosztálynak a tanulásra és szellemi, elmélkedő munkákra.*" (2–4. old.) Vagyis a társadalom szabad ideje azon alapul, hogy a munkás idejét felszívja a kényszermunka és ily módon a munkás elveszti a szellemi fejlődéshez való teret, mert az az idő.[101]

„Másrészt *minél kevesebb ideje van a munkásosztálynak a tudomány területének kiaknázására, annál több marad a másik osztálynak.* Ha ez utóbbi osztály tagjai állhatatosan és kitartóan filozófiai megfigyelésekre vagy irodalmi alkotásokra adhatják magukat, ez azért van, mert mentesültek napi létfenntartásuk tárgyai termelésének, előállításának vagy szállításának minden gondjától és mert a többiek helyettük magukra vállalták ezeket a mechanikai műveleteket. A munka minden más megosztásához hasonlóan a mechanikai munka és az értelmi munka közötti megosztás abban a mértékben lesz kifejezettebb és határozottabb, amilyen mértékben gazdagabb lesz a társadalom. A munkának ez a megosztása, mint minden más megosztás, múltbeli haladás okozata és jövőbeli haladás oka... Szabad-e hát a kormánynak ellene hatnia a munka e megosztásának és feltartóztatnia annak természetszerű menetét? Szabad-e az állami bevétel egy részét arra a kísérletre fordítania, hogy a munkának két osztályát, amelyek a maguk megosztására és elválasztására törekszenek, összezavarja és összekeverje?" (I. m. 4., 5. old.)

A termelés tömege nő azáltal, hogy a munkások egyenlő száma mellett a munka hatékonysága, és egyszersmind a munkaidő extenzitása és intenzitása gyarapodik. Ezt előfeltételezve a termelés tömege további növekedését a bérmunkások számának a tőkéhez képest való növekedése, illetve gyarapodása szabja meg. A munkások számát részben közvetlenül a tőke gyarapítja, azáltal, hogy azelőtt önálló kézműveseket stb. alávet a tőkés termelési módnak és ezzel bérmunkásokká változtat; valamint azáltal, hogy a gépi berendezés bevezetése stb. nők és gyermekek bérmunkásokká változását idézi elő. Ilyen módon a munkások száma relatíve növekedik, holott az össznépesség ugyanannyi marad. De a tőke előidézi az emberek számának, mindenekelőtt a munkásosztálynak abszolút gyarapodását is. A népesség abszolúte – és az imént felsorolt műveletektől eltekintve – csak úgy növekedhet, ha nemcsak több gyermek születik, hanem több nőhet is fel, tartható el munkaképes korának eléréséig. A termelőerők fejlődése a tőke

uralma alatt gyarapítja az évente előállított létfenntartási eszközök tömegét és annyira olcsóbbá teszi őket, hogy az *átlagmunkabért* a munkások nagyobb méretekben való újratermelése alapján lehet kiszámítani, noha a bér értékben süllyed, kisebb mennyiségű materializált munkaidőt képvisel (hacsak értéknagysága nem ugyanabban az arányban esik, amelyben a munka termelőereje emelkedik), a szintje is süllyed. Másrészt azok az életkörülmények, amelyek közé a tőke a munkásosztályt helyezi, a konglomeráció és a minden más életelvezettől való elvágás, a magasabb társadalmi helyzet elérésének és bizonyos méltóság fenntartásának teljes kilátástalansága, a munkás egész életének tartalmatlansága, a nemek keveredése a gyárban, magának a munkásnak a magányossága – mindez korai házasságra sarkall. A szükséges tanulóidő megrövidítése és szinte teljes eltörlése, a zsenge kor, amelyben gyermekek maguk is termelőkként jelentkezhetnek, tehát annak az időnek a megrövidítése, amely alatt el kell tartani őket, fokozottan ösztönöz a gyorsított embertermelésre. Ha a munkásnemzedékek átlagkora csökken, mindig van a piacon fölös és egyre növekvő tömeg rövid életű nemzedékekből, és mindössze erre van szüksége a tőkés termelésnek.

Egyrészt tehát azt lehet mondani (lásd *Colins* stb.), hogy egy ország annál gazdagabb, minél több a proletárja[102] és hogy a gazdagság növekedése a szegénység növekedésében mutatkozik meg. Másrészt *relatíve nő* a kétkezi munkától függetlenek száma és bár a munkások tömege nő, ugyanebben az arányban nő az azon társadalmi rétegekből álló népesség, amelyeket a munkásoknak anyagilag el kell tartaniok munkájukkal (*Colins, Sismondi* stb.). A tőke növekvő termelékenysége közvetlenül kifejeződik az általa elsajátított többletmunka növekvő tömegében, illetve a növekvő profittömegben, amely értéktömeg. Ez az értéktömeg nemcsak növekvő, hanem ugyanaz az értéknagyság összehasonlíthatatlanul nagyobb használati érték-tömegben fejeződik ki. Növekszik tehát a társadalom jövedelme (eltekintve a munkabértől), az a része, amelyet nem változtatnak vissza tőkévé, és ezzel az a szubsztancia, amelyből a nem közvetlenül az anyagi termelésben részt vevő társadalmi réteg él. Ezzel azután nő a tudományokkal foglalkozó rész is; akárcsak a forgalmi ügyletekkel (kereskedelemmel, pénzügyletekkel) foglalkozó rész és a henyélők, akik csak fogyasztanak; továbbá a népesség *szolgáló része*. Pl. Angliában ez 1 millió ember, több, mint a szövő- és fonógyárakban közvetlenül foglalkoztatott összes munkások.[103] A polgári társadalomnak a feudálistól való elválásakor a népességnek ez a része nagyon csökken. Egy tovább fejlődött fokon ez az önkéntes szolgaság (lásd *Quesnayt* a szolgákról) megint rendkívül megnövekedik a luxussal, a gazdagsággal és a gazdagság fitogtatásával. Ezt a bandát is – amely különvált magától a

munkásosztálytól – az utóbbinak kell eltartania, és számára dolgoznia, mert ő maga nem vesz közvetlenül részt az anyagi termelésben. (Úgyszintén a hadseregeket.)

Bár a munkások tömege abszolúte nő, relatíve csökken, nemcsak a munkájukat felszívó állandó tőkéhez képest, hanem a társadalomnak nem közvetlenül az anyagi termelésben helyet foglaló vagy egyáltalában semmiféle termelésben helyet nem foglaló részéhez képest is.

„A társadalom minden fokán, ahogy a megnövekedett létszám és a jobb találmányok hozzájárulnak mindegyik ember termelőerejéhez, azoknak a száma, akik dolgoznak, fokozatosan csökken... A tulajdon a termelési eszközök tökéletesítéséből keletkezik: *egyetlen dolga a henyélés buzdítása.* Amikor mindegyik ember munkája épp hogy elegendő saját létfenntartására, mivel nem lehet tulajdon" {tőke}, „nincs henyélő ember sem. Amikor egy ember munkája fenntarthat ötöt, négy henyélő ember lesz a termelésben alkalmazott egyre: semmi más úton a terméket nem lehet elfogyasztani... A társadalom célja, hogy naggyá tegye a henyélőt az iparkodó rovására, hogy hatalmat hozzon létre a bőségből... Az az iparkodás, amelyik termel, a tulajdon szülője; az, amelyik a fogyasztást segíti, a gyermeke... *A tulajdon növekedése, ez a henyélő emberek és nem-termelő iparkodás fenntartására való nagyobb képesség, ez az, amit a politikai gazdaságtanban tőkének hívnak.*" (*Piercy Ravenstone, M. A.*: „Thoughts on the Funding System and its Effects", London 1824, 11–13. old.)

„Minél kisebb a kizsákmányoló népesség, annál kevésbé terheli azokat, akiket kizsákmányol." (*Colins*: „L'économie politique. Source des révolutions et des utopies prétendues socialistes", Párizs 1856, I. köt. 69. old.) „Ha rossz irányban való társadalmi haladáson a nyomor növekedését értik a kizsákmányoló osztály nagyobb létszáma és a kizsákmányolt osztály kisebb létszáma következtében, akkor a XV. századtól a XIX-ig rossz irányban való társadalmi haladás ment végbe." (I. m. 70., 71. old.)

A tudománynak, amennyiben magát a munkát érinti, az elválásáról a munkától – a tudománynak, amelynek alkalmazásává váltak az iparok és a mezőgazdaság, az elválásáról az ipari és mezőgazdasági munkásoktól a gépi berendezésről szóló szakaszban.

(Egyébként mindezek a vizsgálódások a tőkéről és munkáról szóló zárófejezetbe tartoznak.[104])

A középkori mester egyszersmind kézműves és maga dolgozik. Mester a kézművességében. A manufaktúrával – ahogy ez a munka megosztásán alapul – ez megszűnik. A kereskedői tevékenység mellett, amelyet mint áruvásárló és eladó lát el, a tőkés tevékenysége abban áll, hogy minden

eszközt felhasznál a munka minél nagyobb kizsákmányolására, azaz termelővé tételére. „A tőkések osztálya eleinte részlegesen, és végül *teljesen mentesül a kézi munka szükségessége alól.* Érdekük az, hogy az *általuk alkalmazott munkások termelőerői* a lehető legnagyobbak legyenek. *Ennek az erőnek az előmozdítására* rögződik figyelmük, mégpedig majdnem kizárólag erre rögződik. Több gondot fordítanak arra, hogy létrehozzák a legjobb eszközöket az emberi iparkodás minden céljának elérésére; a tudás kiterjed, megsokszorozza működési mezejét és segíti az iparkodást." (*Richard Jones*: „Text-Book of Lectures on the Political Economy of Nations", Hertford 1852, III. előadás [39. old.]

„A vállalkozó mindig mindent el fog követni, hogy időt és munkát takarítson meg." (*Dugald Stewart*, i. m. 318. old.) „Mennyire *takarékosak* ezek a spekulánsok *a munkások munkájával*, amelyet meg kellene fizetniök." (*J.-N. Bidaut*: „Du monopole qui s'établit dans les arts industriels et le commerce", Párizs 1828, 13. old.)

„A *munkások száma* nagyon *megnövekedett* azáltal, hogy a férfimunkát mindinkább nőivel, és mindenekfelett a felnőttmunkát gyermekmunkával helyettesítették. Három 13 éves leány, akik heti 6–8 shilling bért kapnak, lépett mindenütt egy meglett férfi helyére, akinek bére 18–45 shilling között váltakozott." (*Thomas De Quincey*: „The Logic of Political Economy", Edinburgh[–London] 1844, 147. old., jegyzet.)

„A termelési költségekben való megtakarítás nem lehet más, mint a termeléshez felhasznált munkamennyiségben való megtakarítás." (*Sismondi*: „Etudes etc.", I. köt. 22. old.)

Arról, hogy növekszik a tőke, az előfeltétele a munka megosztásának, amely egyszersmind gyarapítja az *alkalmazott munkások számát*, A. Smith megjegyzi:

„Ahogy a munkát mindinkább megosztják, az egyenlő számú ember által feldolgozható anyag mennyisége nagy arányban nő; és ahogy minden munkás műveletét fokozatosan egyszerűsítik, sokféle új gépet találnak fel e műveletek megkönnyítésére és megrövidítésére." (Furcsa logika ez – azért, mert a munkát mindinkább egyszerűsítik, gépeket találnak fel a megkönnyítésére és megrövidítésére. Tehát mert a munkát a munka megosztása megkönnyíti és megrövidíti! Azt kellene mondania, hogy egyszerűsödnek és elemződnek a szerszámok, melyek összetételéből később a gép keletkezik.) „Ezért, ahogy a munkamegosztás előrehalad, ugyanolyan számú munkás állandó foglalkoztatásához a létfenntartási eszközöknek ugyanolyan készletét, az anyagoknak és szerszámoknak pedig nagyobb készletét kell előzetesen felhalmozni, mint amilyenre a dolgok nyersebb állapotában

szükség volt. *De a munkások száma általában növekszik minden üzletágban* az ezen ágbeli munkamegosztással, *vagy helyesebben számuk növekedése teszi lehetővé, hogy ezen a módon osztályozódjanak és megoszoljanak.*" (*A. Smith*, II. köt. 193–194. old. (II. könyv, Bevezetés.))

A. Smith ugyanitt úgy mutatja be nekünk a tőkést, mint aki folyton lesi, hogyan növelhető a munka termelőereje. Itt a tőke felhalmozása előfeltétele a munka megosztásának és a gépi berendezésnek (mivel az mint tőkés termelési mód jelenik meg), és megfordítva, a felhalmozás a termelőerők e növekedésének eredménye. Az idézett helyen ez olvasható:

„Ahogy az előzetes tőkefelhalmozás szükséges a munka termelőerőinek ehhez a nagy tökéletesedéséhez, úgy ez a felhalmozás természetszerűen elvezet ehhez a tökéletesedéshez. Az, aki tőkéjét arra használja fel, hogy munkásokat tartson, szükségképpen olyan módon igyekszik azt felhasználni, hogy a lehető legnagyobb mennyiségű munkát termelje. Ezért arra törekszik, hogy munkásai között a legmegfelelőbben ossza meg a munkát, és hogy a legjobb gépekkel lássa el őket, amelyeket csak fel tud használni vagy meg tud vásárolni. Képességei mindkét tekintetben rendszerint tőkéjének terjedelmével, illetve az e tőke által foglalkoztatható emberek számával arányosak. Ezért nemcsak hogy az *iparkodás mennyisége* nő minden országban az *őt foglalkoztató tőke* növekedésével, hanem e növekedés következtében ugyanolyan mennyiségű iparkodás sokkal nagyobb mennyiségű munkát termel." (194–195. old.)

„Egész népességünknek nem több, mint negyed része teremti elő mindazt, amit valamennyien elfogyasztanak. (*Th. Hodgskin*: „Popular Political Economy", London 1827, 14. old.)

„A piszkos ökonómia, amely nyugtalanul szemével követi őt" (a munkást), „szemrehányásokkal halmozza el, ha a legcsekélyebb megszakítást engedi magának, és ha a munkás egy pillanatnyi pihenőt tart, azt állítja, hogy meglopja őt." (*S. N. Linguet*: „Théorie des loix civiles", London 1767, II. köt. 466. old.)

A munka megosztásának (káros) következményeit A. Smith az I. könyv I. fejezetében, ahol ex professo* tárgyalja a munka megosztását, csak könnyedén érinti, ezzel szemben Ferguson nyomán kereken kimondja őket az V. könyvben, amely az állami jövedelemről szól. Itt ez olvasható (V. könyv, I. fej., [III. rész,] II. cikkely).

„A *munkamegosztás* haladásával a munkából élők igen nagy részének,

* – hivatalból – *Szerk.*

azaz a nép nagy tömegének foglalatossága néhány igen egyszerű műveletre, gyakran egy-kettőre korlátozódik. De az emberek nagy többségének szelleme szükségszerűen mindennapi foglalatosságaik által fejlődik ki. Egy embernek, aki egész életét néhány egyszerű művelet elvégzésére fordítja, melyek hatásai talán mindig ugyanazok vagy majdnem ugyanazok, nincs alkalma értelmét gyakorolni vagy találékonyságát kifejteni eszközök keresésében olyan nehézségek kiküszöbölésére, amelyek sohasem fordulnak elő. Ezért természetesen elveszti az ilyen gyakorlás szokását és általában olyan ostoba és tudatlan lesz, amennyire ez emberi teremtménynél lehetséges; szellemének eltompulása..., mozdulatlan életének egyformasága természetesen szellemének bátorságát is megrontja... Szétrombolja még testének energiáját is, és képtelenné teszi arra, hogy erejét lendületesen és kitartóan alkalmazza azon a részletfoglalatosságon kívül, melyre ránevelték. Különös szakmájában való ügyessége így intellektuális, társadalmi és hadi erényeinek rovására megszerzettnek látszik, de minden ipari és civilizált társadalomban ez az az állapot, amelybe a dolgozó szegénynek, azaz a nép nagy tömegének szükségképpen süllyednie kell... Másképp van ez azokban a társadalmakban, amelyeket *barbároknak* szoktak nevezni, vadászok, pásztorok, sőt még földművelők társadalmában is a földművelésnek abban a nyers állapotában, amely megelőzi az iparok haladását és a külkereskedelem elterjedését. Ilyen társadalmakban minden ember sokféle foglalatossága arra kényszerít minden embert, hogy folytonos erőfeszítésekkel kifejlessze képességét stb.... Bár egy nyers társadalomban minden egyén foglalatosságaiban nagy a változatosság, az egész társadalom foglalatosságaiban nem nagy... Egy civilizált társadalomban ellenben, bár az egyének nagy részének foglalatosságaiban a változatosság csekély, az egész társadalom foglalatosságaiban csaknem végtelen." [181–184. old.][105]

Ami a munka megosztásánál, mint a tőkés termelés minden formájánál szemünkbe ötlik, az az antagonizmus jellege.

[Először:] A munka gyáron *belüli* megosztásánál a munkások mennyiségileg bizonyos arányszámok szerint, ahogy ezt a termelés egésze, a kombinált munkák terméke megkívánja, szigorúan és törvényszerűen el vannak osztva az egyes műveletek között. Ezzel szemben, ha a társadalom egészét szemléljük – a munka társadalmi megosztását –, túl sok termelő van hol az egyik üzletágban, hol a másikban. A konkurrencia, amely által az áru ára hol értéke fölé emelkedik, hol alája süllyed, folyton kiegyenlíti ezt az egyenlőtlenséget és aránytalanságot, de éppúgy folyton újratermeli. Az áruáraknak a konkurrencia által közvetített mozgása az, amely szabályozóként meghatározza a termelők tömegeinek meghatározott termelési ágak közti

elosztását, a különös termelési szférákból való folytonos kivándorlást és bevándorlást – az úgynevezett kereslet–kínálat törvény, amely egyrészt meghatározza az árakat, másrészt általuk határozódik meg. Anélkül, hogy itt részletesebben belebocsátkoznánk ebbe a pontba, szembeötlő a különbség a társadalmon belüli anarchikus elosztás és a gyáron belüli szabályozott, szilárd elosztás között.

Másodszor: A társadalmon belül vannak különböző termelési ágak, amelyek maguk is csupán különböző fázisai a termelésnek, s amelyeken a terméknek át kell mennie, hogy megkapja végső formáját, utolsó formáját, azt az alakot, amelyben használati értéke teljesen elkészült, mint pl. lenművelés, lenfonás, lenszövés – egymással összekapcsolva –, úgyhogy végül kooperálnak egy termék előállítására – az áruforgalom révén. A len mint áru lép szembe a fonóval, a fonal mint áru a szövővel. Áruvétel és árueladás közvetítik itt az összefüggést, amely belsőleg – mint belső szükségszerűség – fennáll ezen egymástól függetlenül űzött termelési ágak között. A munka manufaktúrán belüli megosztása viszont előfeltételezi az *egy meghatározott* terméket szolgáltató különböző műveletek *közvetlen* kombinációját. Áruvá ez a termék csak e kombinált műveletek eredményeként válik. Ezzel szemben az a termékrész, amelyet egy-egy ilyen részművelet hoz létre, nem változik át áruvá. A kooperációt itt nem az közvetíti, hogy az egyik folyamat terméke eredetileg áruként lép be a másik folyamatba és ezáltal a megosztott munkák kiegészítik egymást. Ellenkezőleg, itt előfeltétel a munkák *közvetlen* kombinációja, hogy közös termékük áruként lépjen a piacra.

Harmadszor:

{A relatív értéktöbblet után meg kell vizsgálnunk az abszolút és a relatív értéktöbbletet kombinációjukban. Azután az emelkedés és esés arányait. Utána vagy inkább előtte azt a módosulást, amelyen maga a termelési mód átmegy azáltal, hogy tőkéssé válik. A munkafolyamat már nem pusztán formailag van alávetve a tőkének. A különböző eszközök, amelyekkel a tőke létrehozza a relatív értéktöbbletet, fokozza a termelőerőket és a termékek tömegét, mindezek a munka társadalmi formái, amelyek azonban sokkal inkább mint a tőke társadalmi formái – magának a tőkének a létezési módjai jelennek meg a termelésen belül. Úgyhogy nemcsak az mutatkozik meg, hogyan termel a tőke, hanem az is, hogyan termelik magát a tőkét – a tőke saját keletkezése. Azután az is megmutatkozik, hogy a társadalmi termelési viszonynak ez a meghatározott formája, amelynek révén a múltbeli munka tőkévé válik, az anyagi termelési folyamat meghatározott fejlődési fokának, meghatározott anyagi, termelési feltételeknek felel meg, amelyeket

azonban magukat is csak történelmileg hoztak létre, olyan termelési feltételeknek, melyek kiindulópontjai természetesen a társadalom egy kapitalizmus előtti termelési fokához tartoznak, melyek létrehozása és fejlődése egybeesik magának a tőkének a keletkezésével, amíg a termelés a megszerzett tőkés bázison nem mozog, amelyen ezeket a termelési feltételeket azután csak bővítik és újratermelik. Továbbá a tőkének ez a keletkezése egyszersmind úgy jelenik meg, mint a munka külsővé-idegenné válási folyamata, mint a saját társadalmi formáinak elidegenülése, idegen hatalmakként való kifejezése. A tömeget tekintve is, amelyet a tőkés termelés megkíván, a tőke úgy jelenik meg, mint társadalmi forma, nem a független egyedi munka formája. Ezután kell ábrázolni, mennyiben termelő a tőke, amihez a termelő és nem-termelő munka kérdése kapcsolódik. Azután a munkabér és értéktöbblet mint *jövedelem*, egyáltalában a *jövedelem* formája, amelyre a tőke felhalmozására való átmenethez van szükségünk.[106]}

A gyáron belül a különböző műveletek egy terv szerint, rendszeresen szét vannak választva és különböző munkásokat osztanak be hozzájuk egy szabály szerint, amely mint kényszerítő, idegen és kívülről rájuk mért törvény lép szembe velük. A kombinált munkák összefüggése, egységük az egyes munkással szintén úgy lép szembe, mint a tőkés *akarata*, személyi egysége, parancsnoksága és főfelügyelete; ahogy a saját kooperációjuk nem úgy jelenik meg nekik, mint az ő tettük, saját társadalmi egzisztenciájuk, hanem mint az őket összetartó tőke létezése, mint a tőke egyik létezési formája magában a közvetlen termelési folyamatban, munkafolyamatban. A társadalmon belül viszont a munka megosztása szabadnak jelenik meg, azaz itt *véletlennek*, bár egy belső összefüggés által kötöttnek, amely azonban éppúgy terméke a körülményeknek, mint az egymástól független árutermelők önkényének. Bármennyire lényegesen különbözően lép szembe a munka megosztása – mint sajátosan tőkés termelési mód –, a munka gyáron belüli megosztása a munkának a társadalom egészében való megosztásával, a kettő kölcsönösen feltételezi egymást. Ez valójában csak azt jelenti, hogy a nagyipar és a szabad konkurrencia két egymást kölcsönösen feltételező formája, alakulata a tőkés termelésnek. Ám itt kerülnünk kell a konkurrencia mindennemű bevonását, mivel ez a tőkék egymásra hatása, tehát már előfeltételezi egyáltalában a tőke kifejlődését.

Az áru mint a gazdagság legelemibb formája volt a kiindulópontunk. Áru és pénz mindketten a tőke elemi létezési formái, létezési módjai, de csak meghatározott feltételek között fejlődnek tőkévé. Tőkeképződés csak az árutermelés és áruforgalom alapzatán mehet végbe, tehát a kereskedelem egy már adott, bizonyos méretekig kifejlődött fokán, ezzel szemben meg-

fordítva, az árutermelés és az áruforgalom (amely magában foglalja a pénzforgalmat) a létezéséhez korántsem előfeltételezi a tőkés termelést, hanem az utóbbinak szükségszerűen adott történelmi előfeltételeként jelenik meg. Másrészt azonban csak a tőkés termelés alapzatán válik az áru a termék *általános* formájává, kell minden terméknek az áru formáját öltenie, ragadja meg a vétel és eladás nemcsak a termelés többletét, hanem magát a létezését is és lépnek maguk a különböző termelési feltételek átfogóan mint áruk, a vétel és eladás által közvetítve, magába a termelési folyamatba. Ennélfogva, ha az áru egyfelől a tőkeképződés előfeltételeként jelenik meg, másfelől éppúgy az *áru* mint a termék *általános* formája, lényegileg mint a tőke terméke és eredménye jelenik meg. Más termelési módban a termékek részben öltik az áru formáját. A tőke viszont szükségszerűen árut termel, termékét mint árut termeli vagy semmit sem termel. Ennélfogva csak a tőkés termelés, azaz a tőke kifejlődésével realizálódnak az árura vonatkozóan kifejtett általános törvények is, pl. az, hogy az áru értékét a benne foglalt társadalmilag szükséges munkaidő határozza meg. Megmutatkozik itt, hogy még előző termelési korszakokhoz tartozó kategóriák is más termelési mód alapzatán sajátosan más jelleget – történelmi jelleget kapnak.

A pénznek – amely maga is csak az árunak egy átváltozott formája – tőkévé való átváltozása csak akkor megy végbe, amikor a munkaképesség (nem a munkás) áruvá változott, tehát amikor az áru kategóriája már eleve hatalmába kerített egy egész, máskülönben általa kizárt szférát. Csak amikor a népesség dolgozó tömege már nem árutermelőként lép a piacra, amikor a munka terméke helyett, ellenkezőleg, magát a munkát vagy helyesebben a munkaképességét adja el, válik a termelés a maga egész terjedelmében, egész szélességében és mélységében ***árutermeléssé***, változik át minden termék áruvá és lépnek minden egyes termelési szféra tárgyi feltételei maguk is árukként e szférába. Csak a tőkének, a tőkés termelésnek az alapzatán válik az áru valóban a gazdagság általános elemi formájává. Ebben azonban már benne van az, hogy a munka megosztásának fejlődése a társadalomban, ahol véletlen formában jelenik meg, és a munka tőkés megosztása a gyár belsejében egymást kölcsönösen feltételezi és termeli. Hogy a termelő csak árut termel, azaz a termék használati értéke csak mint csereeszköz létezik a számára, ez a tény magában foglalja azt, hogy termelése teljesen a munka társadalmi megosztásán alapul, tehát ő csak egy egészen egyoldalú szükségletet elégít ki a termelésével. Másfelől azonban a termékeknek ez az árukként való általános termelése csak a tőkés termelés alapzatán és kiterjedése mértékében megy végbe. Ha pl. a tőke még nem kerítette hatalmába a mezőgazdaságot, akkor a terméknek egy nagy részét

még közvetlenül mint létfenntartási eszközt, nem mint árut termelik; a dolgozó népesség egy nagy részét még nem változtatják át bérmunkássá és a munkafeltételek egy nagy részét még nem változtatják át tőkévé.

A tőkés termelés, tehát a munkának a gyáron belüli szabályozott megosztása közvetlenül gyarapítja a munkának a társadalmon belüli szabad megosztását (teljesen eltekintve a csere körének, a világpiacnak a tömegtermelés megszabta bővülésétől) azáltal, hogy egy meghatározott számú munkás munkáját hatékonyabbá teszi, tehát a munkaerők egy részét folyton szabaddá teszi új foglalkoztatási módok számára és ezzel egyszersmind kifejleszt eddig lappangó vagy meg nem levő szükségleteket, s munkamódokat a kielégítésükre. A népesség gyarapítása révén, a munkaképesség újratermeléséhez és megsokszorozásához szükséges létfenntartási eszközök olcsóbbá tétele révén is; éppúgy azáltal, hogy a többletérték, amely a jövedelem részévé válik, most a legváltozatosabb használati értékekben igyekszik magát megvalósítani.

Ahol az *áru* a termék uralkodó formájaként jelenik meg és az egyéneknek nemcsak termékeket, használati értékeket, létfenntartási eszközöket kell termelniök, hogy egyáltalában termeljenek valamit, hanem az áru használati értéke az ő számukra csak a csereérték anyagi hordozója, csereeszköz, potenciálisan pénz, ahol tehát *árut* kell termelniök, ott egymáshoz való viszonyuk — amennyiben tevékenységeik anyagcseréje, egyáltalában a termelésen belüli viszonyuk jön tekintetbe — *árubirtokosok* viszonya. De ahogy az áru csak az árucserében — azaz az áruforgalomban — fejlődik ki, úgy az árubirtokos az eladó és vevő szerepében. Eladás és vétel, először a termék áruként való kifejezése, azután az áru pénzként való kifejezése és az áru metamorfózisa, amelyben az egymást követő stádiumokban mint áru, pénz, megint mint áru fejeződik ki —, ezek azok a mozgások, amelyek az egymástól független egyének termeléseit *társadalmilag* közvetítik. A *társadalmi* formája terméküknek és termelésüknek, azaz a társadalmi vonatkozás, amelybe az árutermelők mint ilyenek lépnek, ez éppen terméküknek *áruként* és *pénzként* való kifejezése és azok az aktusok, amelyekben a termék felváltva ezeket a különböző meghatározásokat ölti, eladás és vétel. Bármi is hát a belső szükségszerű, az árubirtokosok szükségleteinek természetéből és magából az ezeket termelő tevékenységek jellegéből eredő összefüggés, amely a különböző használati értékeket, tehát egyszersmind a különböző őket termelő, bennük rejlő munkamódokat egy egésszé, totalitássá, tevékenységek rendszerévé és gazdagsággá köti össze — bármilyen arányban alkot is az egyik áru használati értéke mint fogyasztási eszköz vagy termelési eszköz használati értéket a másik árubirtokos számára —, a *társadalmi* vonatkozás, amelybe az árubirtokosok

lépnek, az terméküknek áruként és pénzként való kifejezése és az a mozgás, amelyben mint az áruk metamorfózisának hordozói lépnek szembe egymással. Ha az, hogy a termékek mint áruk léteznek egymás számára és ezért az egyének mint árubirtokosok, továbbfejlődve mint eladók és vevők, ennélfogva önmagában előfeltételezi a munka társadalmi megosztását – hiszen enélkül az egyének nem árut termelnének, hanem közvetlenül használati értéket, önmaguk számára létfenntartási eszközt –, akkor ez előfeltételezi továbbá a társadalmi munka egy meghatározott megosztását, tudniillik egy olyan megosztást, amely *formailag* abszolúte véletlen, s az árutermelők szabad tetszésére és tevésére van bízva. Amennyire ez a szabadság korlátozva van, nem állami vagy egyéb külsőleges befolyások korlátozzák, hanem a létfeltételek, azok a jellemvonások, amelyek az árut áruvá teszik. Az árunak használati értékkel kell bírnia a társadalom, azaz a vevők számára, tehát meghatározott valóságos vagy képzelt szükségleteket kell kielégítenie. Itt van egy bázis, amelyre az egyes árutermelő épít, de az ő dolga, hogy meglevő szükségleteket elégít-e ki, illetve újakat idéz-e elő használati értékével, vagy elszámította magát és haszontalan dolgot hozott létre. Az ő dolga, hogy vevőt találjon, aki számára az ő árujának használati értéke van. A második feltétel, amelyet az árutermelőnek teljesítenie kell, az, hogy ne fordítson több munkát az árujára a termeléséhez társadalmilag szükséges munkaidőnél, és ez abban mutatkozik meg, hogy a termeléséhez nem kíván meg több munkaidőt, mint az ugyanezen árut előállító termelők átlaga. A terméknek áruként való termelése – ha az áru a termék szükségszerű formája, a termelés általános formája, ennélfogva az életszükségletek kielégítését is eladás és vétel közvetíti – tehát feltételül szabja a munka olyan társadalmi megosztását, amely tartalmát tekintve szükségletek bázisán, a tevékenységek stb. összefüggésén nyugszik ugyan, de amelynek összefüggését formálisan csak a terméknek áruként való kifejezése, a termelőknek árubirtokosokként, eladókként és vevőkként való szembelépése *közvetíti*, tehát egyfelől úgy jelenik meg, mint egy *rejtett*, az egyénekben csak mint ínség, szükséglet, képesség stb. megjelenő természeti szükségszerűség terméke, másfelől szintúgy, mint az ő független, csak a termék lényege – hogy használati értéknek és cseréértéknek kell lennie – által megszabott tetszésük eredménye.

Másfelől: a termék csak ott ölti általánosan az áru formáját – a termelők eladókként és vevőkként való viszonya egymáshoz csak ott válik a felettük uralkodó társadalmi összefüggéssé –, ahol maga a munkaképesség a birtokosa számára áruvá, ennélfogva a munkás bérmunkássá és a pénz tőkévé vált. A pénzbirtokos és a munkás közötti társadalmi összefüggés is csak árubirtokosok összefüggése. A viszony módosul, új társadalmi viszonyokat

idéz elő annak az árunak a specifikus természete révén, amelyet a munkás eladhat és a sajátos mód révén, ahogyan a vevő azt elfogyasztja, valamint a különös cél révén, amelyből vásárolja. A tőkés termelés a többi között magával hozza a munka gyáron belüli megosztását, és ez, valamint a tőke által alkalmazott többi termelési eszköz, fejleszti tovább a tömegtermelést, ennélfogva a termék használati értékének közömbösségét a termelő számára, a puszta eladásra való termelést, a termék puszta áruként való termelését.

Ebből adódik tehát, hogy a szabad, látszólag véletlen, nem ellenőrzött és az árutermelők tevés-vevésére hagyott *társadalmon belüli munkamegosztás* megfelel a rendszeres, tervszerű, szabályozott, a tőke parancsnoksága alatt végbemenő gyáron belüli munkamegosztásnak, és a kettő egymással egyenletesen fejlődik, kölcsönhatás révén termelik egymást.

Olyan társadalmi formákban viszont, amelyekben maga a társadalmi megosztás szilárd törvényként, külső normaként jelenik meg, szabályoknak van alávetve, ott a manufaktúra bázisát képező munkamegosztás nem, vagy csak szórványosan és csak kezdeteiben következik be.

Pl. a céhtörvények igen alacsony maximumot szabnak meg az egy mester által tartható legényekre nézve. Éppen ez akadályozza meg, hogy a mester tőkéssé fejlődjék. Ezzel magától ki van zárva a munka műhelyen belüli megosztása. (Ezt kissé részletesebben kifejteni.)

Platón fő érvét a munka megosztása mellett, hogy ha valaki különböző munkákat végez, tehát az egyiket vagy a másikat mint mellékmunkát végzi, a terméknek várnia kell, amíg a munkásnak alkalma nyílik, pedig megfordítva a munkának kell a termék követelményeihez igazodnia,* ezt az érvet újabban a fehérítők és festők juttatták érvényre az ellen, hogy alávessék őket a gyári törvénynek {a „fehérítő és festöde törvény" 1861 augusztus 1-én lépett hatályba}. A gyári törvény szerint ugyanis, melynek rendelkezéseit ebben a vonatkozásban kiterjesztették a fehérítőkre stb.: „bármely étkezési idő alatt, amely az étkezésekre engedélyezett másfél óra bármilyen részét alkotja, egyetlen gyermek, fiatal személy vagy nő sem alkalmazható vagy maradhat olyan helyiségben, amelyben akkor valamiféle termelési folyamat megy végbe; és az összes fiatal személyeknek és nőknek a *nap ugyanazon időszakában* legyen étkezési ideje". „*Factory Report* for the half year ending 31st Oct. 1861.": „A fehérítők panaszolják az étkezési idők megkövetelt egyöntetűségét azzal az indokkal, hogy a gyárakban a gépi berendezést bármely pillanatban meg lehet állítani hátrány nélkül, és ha megállítják, mind-

* *Lásd 248. old. – Szerk.*

össze a termelés csökken, ezzel szemben a *leperzselés*, mosás, fehérítés, mángorlás, kalanderezés és festés különböző műveletei közül egyiket sem lehet egy adott pillanatban megállítani a károsodás kockázata nélkül... Ugyanazon étkezési óra kikényszerítése az összes munkások számára esetleg értékes javakat dönthet a befejezetlen műveletek miatti károsodás kockázatába" (i. m. 21., 22. old.). (Azért szabták meg *ugyanazon étkezési órát*, mert különben lehetetlen ellenőrizni, hogy a munkásoknak egyáltalában megadják-e az étkezési időket.)

A munka megosztásának különböző fajtái

„A civilizáció bizonyos fokát elért népeknél az iparkodás háromfajta megosztásával találkozunk: az *első*, amelyet *általánosnak* nevezünk, a termelőknek földművelőkre, iparosokra és kereskedőkre való különülését hozza létre és a nemzeti iparkodás három fő ágának felel meg; a *második*, amelyet *különösnek* nevezhetnénk, az iparkodás minden nemének fajokra való megosztása. Így például az *eredeti* iparkodásban meg kell különböztetni a földművelő hivatását a bányamunkásétól stb. Az iparkodás *harmadik megosztása* végül, amelyet a *foglalatosság*, illetve a szó szoros értelmében vett *munka megosztásának* kellene minősítenünk, az, *ami az elkülönült művességekben és mesterségekben kialakul* és abban áll, hogy több munkás megosztja egymás között a foglalatosságokat, amelyeket el kell végezni ugyanazon használati és kereskedelmi tárgy elkészítéséhez; mindegyiküknek csak egyfajta műveletet kell elvégeznie, amelynek eredménye korántsem a *termelt tárgy* teljes elkészítése; ezt az eredményt csak az elkészítésében foglalkoztatott *összes munkások foglalatosságának egyesítésével* érik el. Ez a foglalatosságnak az a megosztása, amely *a manufaktúrák és a gyárak többségében* kialakul, ahol többé-kevésbé nagyszámú munkás van elfoglalva egyetlen fajta *áru* termelésével, úgy, hogy mind *különböző foglalatosságokat végeznek*." (*F. Skarbek*: „Théorie des richesses sociales", II. kiad., Párizs 1839, I. köt. 84–86. old.) „Az iparkodás harmadik fajta megosztása az, amely *magukon a gyárakon belül* megy végbe... Attól az időtől kezdve alakul ki, hogy vannak egyrészt manufaktúrák létesítésére szánt tőkék és másrészt *gyártulajdonosok*, akik *előlegezik* mindazt, ami *a munkások dolgoztatásához szükséges*, és akik, pénzalapjuk révén, tudnak várni, amíg megtérülnek a cserébe bocsátott termék elkészítésére fordított költségek" (i. m. [94–]95. old.).

Egyszerű kooperáció

„Meg kell még jegyeznünk, hogy ez a részleges munkamegosztás akkor is létrejöhet, ha a munkások ugyanazzal a munkával foglalatoskodnak. A kőművesek például, akik a téglákat kézről kézre továbbítják a felső állványra, valamennyien ugyanazt a munkát végzik, és mégis van köztük bizonyos fajta munkamegosztás, amely abban áll, hogy mindegyikük egy adott térközben továbbítja a téglát és hogy valamennyien együtt sokkal hamarabb juttatják el a kijelölt helyre, mint ha mindegyikük külön-külön vinné fel a tégláját a felső állványra." (*Skarbek*, i. m. 97., 98. old.)

γ) Gépi berendezés. A természeti erők és a tudomány alkalmazása (gőz, elektromosság, mechanikai és vegyi tényezők)

John Stuart Mill megjegyzi: „Kérdéses, vajon az összes eddigi mechanikai találmányok megkönnyítették-e a napi fáradságát bármely emberi lénynek."[107] Azt kellett volna mondania, bármely fáradozó emberi lénynek. De a tőkés termelés alapzatán a gépi berendezésnek semmiképpen nem célja, hogy megkönnyítse vagy megrövidítse a munkás napi fáradságát. — „Az árucikkek olcsók, de emberi húsból készültek." („*Sophisms of Free-Trade*", VII. kiad., London 1850, 202. old.) A gépi berendezés célja, egészen általánosan szólva, az, hogy az áru értékét, tehát az árát, csökkentse, az árut olcsóbbá tegye, vagyis az egy áru termeléséhez szükséges munkaidőt megrövidítse, de semmiképpen nem, hogy azt a munkaidőt rövidítse meg, amely alatt a munkás ennek az olcsóbb árunak a termelésével foglalatoskodik. Valójában nem arról van szó, hogy a munkanapot megrövidítsék, hanem, mint a termelőerő minden tőkés alapzaton történő fejlesztésénél, arról, hogy azt a munkaidőt rövidítsék meg, amelyre a munkásnak munkaképessége újratermeléséhez, más szóval bérének megtermeléséhez van szüksége, tehát hogy a munkanapnak azt a részét rövidítsék meg, amelyben önmaga számára dolgozik, munkaidejének *megfizetett* részét, és ennek megrövidítése révén meghosszabbítsák a nap másik részét, amelyben a munkás ingyen dolgozik a tőke számára, a munkanap *meg nem fizetett* részét, a munkás *többletmunkaidejét*. Hogy miért nő a gépi berendezés bevezetésével mindenütt a vágy idegen munkaidő elnyelésére, és hogy a munkanap — amíg azután a törvényhozás kénytelen beavatkozni — ahelyett, hogy megrövidülne, ellenkező-

leg, miért hosszabbodik meg természetes határain túl, tehát nemcsak a relatív többletmunkaidő, hanem az összmunkaidő, ezt a *jelenséget* a 3. fejezetben vizsgáljuk meg.[108]

„De a létszám megnövekedésével egyidejűleg megnövekedett a fáradság. A gyári folyamatokban foglalkoztatottak munkája most *háromszor akkora*, mint az ilyen műveletek bevezetésekor. A gépi berendezés kétségkívül olyan munkát végzett, amely sok millió ember inait és izmait helyettesíti, de egyúttal *bámulatosan megszaporította* a félelmetes mozgásának uralma alá vetett emberek munkáját." („*Ten Hours' Factory Bill. Lord Ashley's Speech*", London 1844, 6. old.)

A gépi berendezés bevezetésével a tőkésnek csak némely esetekben volt célja *a munkabér közvetlen csökkentése*, bár mindig ez az eset, amikor a tanult munka helyébe egyszerű munkát és felnőtt férfiak munkája helyébe nők és gyermekek munkáját állítja. Az áru értékét a benne foglalt *társadalmilag szükséges* munkaidő határozza meg. Új gépi berendezés bevezetésekor, amíg a termelés zöme még a régi termelési eszközök alapzatán folyik tovább, a tőkés az árut társadalmi értéke *alatt* adhatja el, bár egyéni értéke felett adja el, vagyis azon *munkaidő* felett, amelyre az új termelési folyamatban előállításához szüksége van. Itt tehát úgy látszik, mintha az értéktöbblet az ő számára az eladásból – a többi árubirtokos becsapásából, az áru árának értéke fölé emeléséből – származna, nem a szükséges munkaidő csökkentéséből és a többletmunkaidő meghosszabbításából. De ez is csak látszat. A kivételes termelőerő révén, amelyre a munka itt az ugyanezen termelési ágbeli átlagmunkától eltérően szert tesz, ahhoz képest magasabbrendű munkává válik, úgyhogy pl. egy munkaórája egyenlő az átlagmunka $^5/_4$ munkaórájával, magasabb hatványra emelt egyszerű munka. De a tőkés úgy fizeti meg, mint az átlagmunkát. Ilyen módon csekélyebb számú munkaóra egyenlővé válik az átlagmunka nagyobb számú munkaórájával. A tőkés átlagmunkának fizeti meg és annak adja el, ami, magasabbrendű munkának, amelyből egy meghatározott mennyiség egyenlő az átlagmunka nagyobb mennyiségével. A munkásnak tehát itt az előfeltételezés szerint csak kevesebb időt kell dolgoznia, mint az átlagmunkásnak, hogy ugyanazt az értéket termelje. Valójában tehát kevesebb munkaidőt dolgozik – mint az átlagmunkás – ahhoz, hogy megtermelje munkabérének egyenértékét, vagyis a munkaképessége újratermeléséhez szükséges létfenntartási eszközöket. Nagyobb számú munkaórát ad tehát többletmunkaként a tőkésnek, és csak ez a relatív többletmunka az, amely az utóbbinak eladáskor az áru árának értéke feletti többletét szolgáltatja. A tőkés ezt a többletmunkaidőt, vagy, ami ugyanaz, ezt a többletértéket csak realizálja az eladásban, ez tehát nem

az eladásból, hanem a szükséges munkaidő megrövidítéséből és ennélfogva a többletmunkaidő relatív gyarapításából származik. Még ha az új gépi berendezést bevezető tőkés az átlagosnál magasabb munkabért fizet is, az általa a normális értéktöbbleten, az ugyanazon termelési ágbeli többi tőkés által realizált értéktöbbleten felül realizált többlet csak abból származik, hogy a munkabér nem *ugyanabban* az arányban növekedik, amelyben ez a munka az átlagmunka fölé emelkedik, hogy tehát mindig bekövetkezik a többletmunkaidő egy relatív növekedése. Ez az eset is besorolható tehát az általános törvény alá, hogy az értéktöbblet többletmunka.

A gépi berendezés – mihelyt tőkés módon alkalmazzák és már nem kezdeti állapotban van, amelyben többnyire nem egyéb, mint hatalmasabb kézművesszerszám – előfeltételezi az *egyszerű kooperációt*, mégpedig ez az utóbbi, mint a továbbiakban látni fogjuk, itt sokkal fontosabb mozzanat, mint a munka megosztásán alapuló manufaktúrában, ahol csupán a többszörösök elvében jut érvényre, azaz abban, hogy a különböző műveletek nemcsak különböző munkások között vannak elosztva, hanem arányszámok jönnek létre, amelyekben meghatározott számú munkást csoportosan osztanak ki az egyes műveletekre, alárendelnek azoknak. A *mechanikai gyárban*, a gépi berendezés tőkés alkalmazásának legfejlettebb formájában, lényeges, hogy sokan *ugyanazt* teszik. Sőt ez a gyár fő elve. A gépi berendezés alkalmazása továbbá eredetileg előfeltételezi létfeltételeként a munka megosztásán alapuló manufaktúrát, mivel maga a *gépgyártás* – tehát a gép létezése – olyan gyáron alapul, amelyben a munka megosztásának elvét teljesen keresztülvitték. Csak a fejlődés további fokán megy végbe maga a gépgyártás is a gépi berendezés alapzatán – mechanikai gyárban. „A mechanika gyermekkorában egy gépgyár a munkáknak számos fokozatukban való megosztását tárta elénk; a reszelőnek, a fúrónak, az esztergának mind megvolt a maga munkása, jártassága szerint, de a reszelővel és fúróval dolgozók ügyességét most kiszorították a gyalugépek, a hornyokat vágó gépek és a fúrógépek, a vas- és rézesztergályosok ügyességét pedig a mechanikai esztergapad." (*Ure*, i. m., I. köt. 30., 31. old.) A manufaktúrában kifejlődött munkamegosztás egyrészt megismétlődik, bár nagyon csökkentett mértékben, a mechanikai gyáron belül, másrészt, mint később látni fogjuk, a mechanikai gyár halomra dönti a munka megosztásán alapuló manufaktúra leglényegesebb elveit. Végül a gépi berendezés alkalmazása növeli a társadalmon belüli munkamegosztást, a külön termelési ágak és önálló termelési szférák megsokszorozódását.

A gépi berendezés alkalmazásának alapelve tanult munka helyettesítése *egyszerű* munkával; tehát egyszersmind a munkabér tömegének redukálása

az átlagmunkabérre, illetve a munkások szükséges munkájának redukálása az átlagminimumra és a munkaképesség termelési költségeinek redukálása az egyszerű munkaképesség termelési költségeire.

A termelőerőnek az egyszerű kooperáció és a munka megosztása által való gyarapítása semmibe sem kerül a tőkésnek. Ezek a társadalmi munka ingyenes természeti erői azokban a meghatározott formákban, amelyeket a társadalmi munka a tőke uralma alatt ölt. A gépi berendezés alkalmazása nemcsak a társadalmi munka termelőerőit hozza működésbe az elszigetelt egyén munkájától megkülönböztetve, hanem egyszerű természeti erőket, mint pl. a vizet, a szelet, a gőzt, az elektromosságot stb. a társadalmi munka potenciáivá változtatja, nem beszélve a mechanikai törvények felhasználásáról, amely a tulajdonképpeni dolgozó részben (azaz közvetlenül a nyersanyagot mechanikailag vagy vegyileg átváltoztató részében a gépi berendezésnek) hat. De a termelőerők gyarapításának, ennélfogva a szükséges munkaidő [csökkentésének] ezt a formáját megkülönbözteti az, hogy az alkalmazott puszta természeti erő egy része ebben az alkalmazható formájában a munka terméke, mint pl. a víz gőzzé változtatása. Ahol a mozgató erő, mint pl. a víz, a természetben készen található vízesésként stb. {mellékesen megjegyezve, igen jellemző, hogy a franciák a vizet a XVIII. század folyamán horizontálisan működtették, a németek mindig mesterségesen megtörték}, ott a közeg, amely a mozgását átvezeti a tulajdonképpeni gépi berendezésre, pl. a vízikerék, a munka terméke. De teljes mértékben érvényes ez magára a nyersanyagot közvetlenül átalakító gépi berendezésre. A gépi berendezés tehát, eltérően az egyszerű kooperációtól és a munka manufaktúrabeli megosztásától, termelt termelőerő; kerül valamibe; mint áru (közvetlenül mint gépi berendezés, vagy közvetve mint olyan áru, amelyet el kell fogyasztani ahhoz, hogy a mozgatóerőnek a kívánt formát adják) lép abba a termelési szférába, amelyben gépi berendezésként, az állandó tőke részeként hat. Mint az állandó tőke mindegyik része, hozzáteszi a termékhez azt az értéket, amely benne magában foglaltatik, vagyis megdrágítja azzal a munkaidővel, amely a saját termeléséhez szükséges volt. Ezért, habár ebben a fejezetben kizárólag a változó tőkének ahhoz az értéknagysághoz való viszonyát vizsgáljuk, amelyben újratermelődik – más szóval az egy termelési szférában alkalmazott szükséges munkának a többletmunkához való viszonyát, ezért az értéktöbblet állandó tőkéhez és az előlegezett tőke teljes összegéhez való viszonyának vizsgálatát szándékosan kizártuk –, a gépi berendezés alkalmazása azt parancsolja, hogy a tőkének a munkabérre kiadott része mellett a tőke többi részét is megvizsgáljuk. Az az elv ugyanis, hogy olyan eszközök alkalmazása, amelyek révén a termelőerő gyarapodik,

gyarapítja a relatív többletidőt és ezzel a relatív többletértéket, azon alapul, hogy az áruk olcsóbbá válnak, ennélfogva a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munkaidő megrövidül e találmányok következtében, melyek révén a termelőerő gyarapodik, azaz ugyanolyan munkáslétszám ugyanolyan időtartam alatt több használati értéket termel. De a gépi berendezés alkalmazása esetén ezt az eredményt csak nagyobb tőkekiadásokkal érik el, meglevő értékek elfogyasztásával, olyan elemnek a bevitelével, amely tehát, a saját értéke összegében, gyarapítja a termék értéknagyságát, az árut.

Ami először is a nyersanyagot illeti, értéke természetesen ugyanaz marad, bármilyen módon munkálják meg –, tudniillik az az érték, amelyben belekerül a termelési folyamatba. Továbbá a gépi berendezés alkalmazása csökkenti azt a munkamennyiséget, amelyet egy meghatározott nyersanyagmennyiség felszív, illetve növeli azt a nyersanyagmennyiséget, amelyet egy meghatározott munkaidő alatt termékké változtatnak. E két elemet tekintve a gépi berendezés segítségével termelt áru kevesebb munkaidőt foglal magában, mint a nélküle termelt, kisebb értéknagyságot képvisel, olcsóbb. De ezt az eredményt csak olyan áruk – a gépi berendezés alakjában létező áruk – ipari fogyasztásával érik el, melyek értéke belekerül a termékbe.

Minthogy tehát a nyersanyag értéke ugyanaz marad, akár alkalmaznak gépi berendezést, akár nem; minthogy az a munkaidő-mennyiség, amely egy meghatározott mennyiségű nyersanyagot termékké, ennélfogva áruvá változtat, a gépi berendezés alkalmazásával csökken; ezért a géppel termelt áruk olcsóbbodása csak egyetlen körülménytől függ: hogy a magában a gépi berendezésben foglalt munkaidő kisebb, mint az általa helyettesített munkaképességben foglalt munkaidő; hogy a gépi berendezésnek az áruba belekerülő értéke kisebb – azaz kevesebb munkaidővel egyenlő –, mint az általa helyettesített munka értéke. Ez az érték pedig egyenlő azoknak a munkaképességeknek az értékével, melyek alkalmazott számát a gépi berendezés csökkenti.

Abban a mértékben, ahogy a gépi berendezés kilép a gyermekcipőiből s különbözik az általa eredetileg helyettesített kézművesszerszám méreteitől és jellegétől, nagyobb tömegűvé és drágábbá válik, több munkaidőt kíván a termeléséhez, abszolút értéke emelkedik, noha relatíve olcsóbbodik, azaz noha a hatékonyabb gépi berendezés a hatékonyságához képest kevesebbe kerül, mint a kevésbé hatékony, vagyis az a munkaidő-mennyiség, amelybe a saját termelése kerül, sokkal kisebb arányban nő, mint az a munkaidő-mennyiség, amelyet helyettesít. De mindenesetre az abszolút drágasága progresszíve emelkedik, tehát a gépi berendezés az általa termelt áruhoz abszolúte na-

gyobb értéket tesz hozzá, tudniillik a kézművesszerszámhoz képest, sőt azokhoz az egyszerű és a munka megosztásán alapuló szerkezetekhez képest is, amelyeket helyettesít a termelési folyamatban. Mármost az, hogy a drágább termelési szerszámmal termelt áru olcsóbb, mint a nélküle termelt, hogy a magában a gépi berendezésben foglalt munkaidő kevesebb, mint a gép által helyettesített, az két körülménytől függ:

1. Minél nagyobb a gépi berendezés hatékonysága, minél inkább fokozza a munka termelőerejét, abban az arányban, amelyben egy munkást képessé tesz sok munkás munkájának az elvégzésére, nő azoknak a használati értékeknek és ennélfogva azoknak az áruknak a tömege, amelyeket a gépi berendezés segítségével ugyanannyi munkaidő alatt termelnek. *Így* gyarapodik *azoknak az áruknak a száma, amelyekben a gépi berendezés értéke újra megjelenik.* A gépi berendezés összértéke csak újra megjelenik azoknak az áruknak az összességében, melyeknek termelésében munkaeszközként segédkezett; ez az összérték megfelelő hányadokban megoszlik az egyes áruk között, melyek összegéből az össztömeg áll. Minél nagyobb tehát ez az össztömeg, annál kisebb a gépi berendezésnek az egyes áruban újra megjelenő értékrésze. A gépi berendezés és a kézművesszerszám vagy egyszerű munkaszerkezet közötti értékkülönbség ellenére a gépi berendezés fejében kisebb értékrész kerül bele az áruba, mint azon munkaszerkezet és munkaképesség fejében, amelyet a gép helyettesít, abban az arányban, ahogy a gép értéke termékek, áruk nagyobb össztömegére oszlik el. Egy fonógép, amely ugyanazt a munkaidőt 1000 font gyapotba szívta fel, $^1/_{1000}$ értékrészként jelenik csak meg újra egyetlen font fonalban, míg ha csak 100 font ugyanazon idő alatti megfonását segítené, akkor értékének $^1/_{100}$-a jelenne meg újra egyetlen font fonalban, tehát ebben az esetben tízszer annyi munkaidőt, tízszer annyi értéket foglalna magában, tízszerte drágább lenne, mint az elsőben. Gépi berendezést tehát csak olyan körülmények között lehet (tőkés alapzaton) alkalmazni, ahol egyáltalában lehetséges tömeges termelés, nagy méretekben való termelés.

„A munka megosztása és hatalmas gépek alkalmazása csak olyan vállalatoknál lehetséges, amelyek elegendő munkát nyújtanak a munkások minden osztályának és nagy eredményeket hoznak. Minél tetemesebb a termék, annál alacsonyabb az *aránylagos kiadás* szerszámokra és gépekre. Ha két ugyanolyan erejű gép közül, ugyanannyi idő alatt, az egyik 100 000 métert, a másik 200 000 métert termel ugyanabból az anyagból, azt lehet mondani, hogy az első gép kétszer annyiba kerül, mint a második, hogy az egyik vállalkozásban kétszer akkora tőkét alkalmaznak, mint a másikban." (*Rossi*: „Cours d'économie politique", 334. old.)

2. Már a munka megosztásán alapuló manufaktúránál, akárcsak a kézművesiparnál stb. azt látjuk, hogy a munkaszerszámok (éppúgy a munkafeltételek egy másik része, mint pl. épületek) *egész terjedelmükben* belekerülnek a *munkafolyamatba*, vagy közvetlenül mint munkaeszközök, vagy közvetve mint olyan feltételek (ahogy az épületek), amelyek szükségesek ahhoz, hogy a munkafolyamat végbemenjen. De csak *részben*, adagonként kerülnek bele az *értékesítési folyamatba* –, nevezetesen csak abban a terjedelemben, amelyben a munkafolyamatban elhasználják őket, amelyben használati értékükkel egyszersmind csereértéküket is elfogyasztják a munkafolyamatban. Munkaeszközként való használati értékük egészen belekerül a munkafolyamatba, de fennmarad egy perióduson át, amely munkafolyamatok összegét fogja át, amelyben ismételten szolgálnak ugyanazon fajta áruk termelésére, azaz mindig újra új munka munkaeszközéül szolgálnak új anyag feldolgozásához. Ilyen munkaeszközként való használati értékük csak egy olyan rövidebb-hosszabb periódus végén használódik el, amelyben ugyanazt a munkafolyamatot mindig újra megismételték. Csereértékük egészen tehát csak azoknak az áruknak az összértékében jelenik meg újra, melyek termelésében egy ilyen periódus alatt szolgáltak – a munkafolyamatba való belépésüktől a folyamatból való eltávolításukig terjedő egész periódus alatt. Ezért minden egyes áruba a munkaszerszámoknak csak egy meghatározott értékhányada kerül bele. Ha a szerszám 90 napon át szolgál, akkor a naponta termelt árukban értékének $^1/_{90}$-e jelenik meg újra. Itt szükségképpen egy gondolatbeli átlagszámítás történik, mivel egészen a szerszám értéke csak a munkafolyamatoknak az egész periódusában jelenik meg újra, amelyben egészen elhasználódott – tehát azoknak az áruknak az össztömegében, melyek termelésében e periódus alatt segédkezett. Így kiszámítják tehát, hogy mindegyik nap átlagosan a használati értékének ekkora hányadát használják el (ez a fikció), tehát ekkora értékhányada jelenik meg újra ennek az egy napnak a termékében.

A gépi berendezés bevezetésével, amellyel a munkaeszközök nagy értékméreteket öltenek és tömeges használati értékekben fejeződnek ki, nő ez a különbség munkafolyamat és értékesítési folyamat között, és jelentékeny mozzanattá válik a termelőerő fejlődésében és a termelés jellegében. Egy mechanikai szövőszékgyárban pl., amely 12 éve működik, a gépi berendezés stb. egynapi munkafolyamat alatti elhasználódása jelentéktelen és ezért relatíve jelentéktelennek tűnik a gépi berendezésnek az az értékrésze, amely az egyes áruban, vagy akár egy egész év termékében újra megjelenik. A múltbeli, tárgyiasult munka itt tömegesen lép be a munkafolyamatba, ezzel szemben a tőke e részének csak egy relatíve jelentéktelen része használó-

dik el ugyanabban a munkafolyamatban, tehát lép be az értékesítési folyamatba és ennélfogva jelenik meg újra értékrészként a termékben. Ezért bármilyen jelentékeny ez az értéknagyság, amelyet a munkafolyamatba belekerülő gépi berendezés és a vele adva levő épületek stb. képviselnek, ehhez az egész értéktömeghez képest mindig csak egy relatíve csekély része kerül bele a napi értékesítési folyamatba, ennélfogva az áru értékébe, relatíve megdrágítja az árut, de csak jelentéktelenül és sokkal csekélyebb mértékben, mint ahogy a gépi berendezés által helyettesített kézi munka megdrágítaná. Ezért bármilyen nagy is a tőke gépi berendezésre kiadott része az eleven munkára kiadott részhez képest, amelynek ez a gépi berendezés termelési eszközül szolgál, ez az arány igen csekélynek tűnik fel, ha a gépi berendezésnek az egy-egy áruban újra megjelenő értékrészét összehasonlítjuk az ugyanebben az áruban felszívott eleven munkával, a kettő – gépi berendezés és munka – által az egy-egy termékhez hozzátett értékrész pedig csekélynek tűnik fel magának a nyersanyagnak az értékéhez képest.

Csak a gépi berendezéssel tesz szert a nagy méretekben való társadalmi termelés erőre ahhoz, hogy olyan termékeket, amelyek nagy mennyiségű múltbeli munkát, tehát nagy értéktömegeket képviselnek, teljes egészükben belevigyen a munkafolyamatba mint termelési eszközöket, míg csak egy relatíve csekély hányaduk kerül bele az egy-egy munkafolyamat alatt végbemenő értékesítési folyamatba. A tőke, amely ebben a formában minden egyes munkafolyamatba belekerül, nagy, de az arány, amelyben használati értékét e munkafolyamat alatt elhasználják, elfogyasztják és amelyben értékét ezért pótolni kell, relatíve kicsi. A gépi berendezés a maga egészében hat mint munkaeszköz, de a termékhez értéket csak abban az arányban tesz hozzá, amelyben a munkafolyamat elértékteleníti, s ezt az elértéktelenedést az szabja meg, hogy milyen mértékben használódik el a használati értéke a munkafolyamat alatt.

Az 1. és 2. alatt felsorolt feltételek, amelyektől függ, hogy a drágább eszközzel termelt áru olcsóbb, mint az olcsóbbal termelt, illetve hogy a magában a gépi berendezésben foglalt érték kisebb, mint az általa helyettesített munkaképességek értéke, a következőkben foglalhatók tehát össze: Az első feltétel a tömeges termelés; ez attól a foktól függ, amelyben az egy munkás által *ugyanannyi munkaidő alatt* termelhető árutömeg nagyobb annál, amelyet a gépi berendezés nélkül termelne. Más szóval attól a foktól, amelyben a *munkát gépi berendezés helyettesíti*, tehát attól, hogy a lehető legnagyobb mértékben *csökken-e* a terméktömeghez felhasznált munkaképesség-tömeg, hogy a lehető legtöbb munkaképességet helyettesíti-e a gépi berendezés, és hogy a munkára kiadott tőkerész relatíve kicsi-e a gépi beren-

dezésre kiadott tőkerészhez képest. Másodszor pedig: hogy bármilyen nagy is a tőke gépi berendezésből álló része, a gépnek az egyes áruban újramegjelenő értékrésze, tehát az az értékrész, amelyet a gépi berendezés az egyes áruhoz hozzátesz, csekély a munkának és a nyersanyagnak ugyanebben az áruban foglalt értékrészeihez képest, mégpedig azért, mert egy adott munkaidő alatt az egész gépi berendezés belekerül a munkafolyamatba, de csak egy relatíve jelentéktelen része kerül bele az értékesítési folyamatba; az egész gépi berendezés belekerül a munkafolyamatba, de mindig csak a gépi berendezés értéknagyságának egy hányada [az értékesítési folyamatba].

Eszerint kell helyesbíteni a Ricardo elleni következő kritikát:

„Ricardo »a gépet készítő munkás munkájának egy adagjáról« beszél", mint ami pl. egy pár harisnyában foglaltatik. „Ámde a »*teljes munka*«, amely minden egyes pár harisnyát megtermelt, ha egy egyes pár az, amiről beszélünk, magába zárja a gépkészítő *egész* munkáját, nem egy adagot; mert egy gép sok párat csinál és egyik ilyen párat sem lehetett volna elkészíteni a gép bármely része nélkül." („Observations on Certain Verbal Disputes in Political Economy", London 1821, 54. old.)

A tőke nyersanyagra fordított része még összehasonlíthatatlanul gyorsabban nő a munkabérre fordítotthoz képest, mint a puszta munkamegosztásnál. Ehhez aztán még hozzájön a munkaeszközökre, gépi berendezésre stb. fordított tőke új és viszonylag nagy tömege. Az ipar haladásával tehát egyidejűleg nő a tőke segéd-része[109] az eleven munkára fordított részhez képest.

Új gépi berendezés bevezetésének, mielőtt uralkodóvá válik a maga termelési ágában, egyik első következménye az, hogy *meghosszabbítja* azoknak a munkásoknak a munkaidejét, akik továbbra is a régi tökéletlen termelési eszközökkel dolgoznak. A gépi berendezéssel termelt árut, jóllehet egyéni értéke *felett* adják el, azaz a benne magában foglalt munkaidő-mennyiség felett, de ugyanazon termékfajta eddigi társadalmi, általános értéke *alatt*. Ennélfogva az e meghatározott áru termeléséhez társadalmilag szükséges munkaidő *csökkent*, de nem azoknak a munkásoknak a munkaideje, akik a régi termelési szerszámokkal dolgoznak. Tehát ha az ilyen munkás munkaképességének újratermeléséhez elég 10 óra munkaidő, akkor 10 órai terméke nem foglal magában többé *10 óra szükséges munkaidőt* – tudniillik az új társadalmi termelési feltételek között e termék előállításához szükséges munkaidőt –, hanem talán csak 6 órait. Ezért ha 14 órát dolgozik, akkor ez a 14 órája csak *10 óra szükséges munkaidőt* képvisel és csak 10 óra szükséges munkaidő realizálódott benne. A terméknek ezért csak annyi értéke van,

mint 10 óra általános szükséges társadalmi munka termékének. Ha a munkás önállóan dolgozik, meg kellene hosszabbítania a munkaidejét. Ha mint bérmunkás dolgozik, tehát szükségképpen többletidőt is dolgozik, akkor az abszolút munkaidő minden meghosszabbítása mellett az átlagos többletmunka a tőkés számára csak akkor jön létre, ha a munkás bére a korábbi átlag alá csökken, vagyis a több órából, amelyet dolgozik, ő maga kevesebbet sajátít el, nem azért, mert munkája termelékenyebb, hanem mert kevésbé termelékeny lett, nem azért, mert kisebb munkaidő alatt ugyanolyan mennyiségű terméket hoz létre, hanem mert a neki jutó mennyiség csökken.

Az értéktöbblet, azaz többletmunka – mind az abszolút, mind a relatív –, amelyet a tőke a gépi berendezés alkalmazása révén hoz létre, nem abból a *munkaképességből* ered, amelyet a gépi berendezés *helyettesít*, hanem abból a munkaképességből, amelyet alkalmaz. „Baines szerint egy elsőrendű pamutfonógyárat nem lehet felépíteni, gépi berendezéssel megtölteni, gázművel és gőzgépekkel ellátni 100 000 £-en alul. Egy 100 lóerős gőzgép 50 000 orsót fog forgatni, amelyek naponta 62 500 mérföldnyi finom pamutfonalat termelnek. Egy ilyen gyárban 1000 személy annyi fonalat fog fonni, amennyit gépi berendezés nélkül 250 000 személy fonhatna." (*S. Laing*: „National Distress", London 1844, 75. old.) Ebben az esetben a tőke értéktöbblete nem 250 személy megtakarított munkájából származik, hanem annak az 1 személynek a munkájából, aki helyettesíti őket; nem a 250 000 helyettesített személy, hanem az 1000 foglalkoztatott személy munkájából. Az ő többletmunkájuk az, amely az értéktöbbletben megvalósul. Nem a gép használati értéke – s a használati értéke az, hogy emberi munkát helyettesít – határozza meg az értékét, hanem a saját termeléséhez szükséges munka. És a gépnek ez az értéke, amellyel az alkalmazása előtt bír, azelőtt, hogy belép a termelési folyamatba, az egyetlen érték, amelyet mint gépi berendezés hozzátesz a termékhez. Ezt az értéket a tőkés a gép megvételekor megfizette.

Előfeltételezve, hogy az áruk értékükön kelnek el, a *relatív értéktöbblet*, amelyet a tőke a gépi berendezés révén hoz létre – akárcsak minden más berendezés alkalmazásakor, amelyek a munka termelőerejét gyarapítják és ezzel az egyes termék árát csökkentik –, csupán abban áll, hogy olcsóbbá teszi a munkaképesség újratermeléséhez szükséges árukat, ennélfogva megrövidül a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munkaidő, amely csak egyenértéke a munkabérben foglalt munkaidőnek; ennélfogva az összmunkanap egyenlő tartama esetén a többletmunkaidő meghosszabbodik. (Van néhány módosító körülmény, ezekről később.) A szükséges munkaidőnek ez a megrövidítése olyan eredmény, amely az egész tőkés termelésnek

hasznára válik és egyáltalában csökkenti a munkaképesség termelési költségeit, mert az előfeltételezés szerint a gépi berendezéssel termelt áru egyáltalában belekerül a munkaképesség újratermelésébe. De az egyes tőkés számára nincs indíték gépi berendezés bevezetésére, – ez általános eredmény, amely neki nem különösen válik hasznára.

Először: A gépi berendezés bevezetése, akár kézműszerű ipart helyettesít (mint pl. a fonásban), tehát egyáltalában egy iparágat először vet alá a tőkés termelési módnak; akár egy azelőtt puszta munkamegosztáson alapuló manufaktúrát forradalmasít (mint a gépgyárban); akár, végül, régebbi gépi berendezést tökéletesítettel kiszorít, vagy a gépi berendezés egy üzemben való alkalmazása kiterjed általa azelőtt még meg nem ragadott részműveletekre, – mindezekben az esetekben meghosszabbítja, mint az előbb megjegyeztük, a *szükséges munkaidőt* azoknak a munkásoknak a számára, akik még a régi termelési módnak vannak alávetve és meghosszabbítja összmunkanapjukat. De másrészt relatíve *megrövidíti* a szükséges munkaidőt azokban a gyárakban, amelyekben újonnan vezetik be. Ha a mechanikai szövőszék bevezetése után a kéziszövő 2 munkaórája már csak 1 társadalmilag szükséges munkaórával egyenlő, akkor a mechanikai szövőszéken dolgozó szövő 1 munkaórája most, mielőtt a mechanikai szövőszék általánosan meghonosodik a szövés e fajtájában, nagyobb, mint a szükséges munkaóra. Termékének magasabb az értéke, mint egy munkaóráé. Ez ugyanolyan, mintha magasabb hatványra emelt egyszerű munka, illetve magasabb fajta szövőmunka realizálódna benne. Ez ugyanis arra a terjedelemre vonatkozik, amelyben a mechanikai szövőszéket használó tőkés 1 óra termékét a régi munkaóra színvonala alatt, az addigi társadalmilag szükséges érték alatt adja el ugyan, de egyéni értéke felett, vagyis azon munkaidő felett, amelyet neki magának e termék mechanikai szövőszék segítségével való előállításához alkalmaznia kell. A munkásnak tehát kevesebb órát kell dolgoznia bérének újratermeléséhez, szükséges munkaideje ugyanabban a mértékben rövidül meg, amelyben a munkája ugyanazon ágbeli magasabbrendű munka lett, tehát egy munkaórájának terméke talán magasabban kel el, mint olyan gyárakbeli két munkaóra terméke, ahol még a régi termelési mód uralkodik. Ennélfogva ha a normálnap ugyanaz marad – ugyanolyan hosszú –, akkor itt nő a többletmunkaidő, mert a szükséges munkaidő megrövidül. Ez még béremelés esetén is fennállna, mindig előfeltételezve, hogy az új körülmények között a munkás a napnak nem *olyan nagy* hányadát fordítja bérének pótlására, illetve munkaképességének újratermelésére, mint azelőtt. A szükséges munkaidőnek ez a megrövidülése természetesen időleges és eltűnik, mihelyt a gépi berendezés általános bevezetése ebben az ágban az áru értékét megint

a benne foglalt munkaidőre redukálta. De ez egyszersmind ösztöke a tőkésnek arra, hogy egyre újabb kisebb javítások bevezetésével az általa alkalmazott munkaidőt az ugyanebben a termelési szférában általánosan szükséges munkaidő szintje fölé emelje. Ez érvényes, bármelyik termelési ágban alkalmazzák is a gépi berendezést, és független attól, hogy az általa termelt áruk belekerülnek-e magának a munkásnak a fogyasztásába.

Másodszor: Általános tapasztalat, hogy mihelyt a gépi berendezést tőkés módon alkalmazzák – azaz kilép gyermekcipőiből, amelyekben sok ágban eredetileg megjelenik, tudniillik mint a régi kézművesszerszám pusztán termelékenyebb formája, amelyet azonban még a független munkások és családjuk régi üzemi módjában alkalmaznak –, mihelyt a gépi berendezés a tőke egy formájaként önállósul a munkással szemben –, az *abszolút munkaidő*, az összmunkanap nem rövidül, hanem meghosszabbodik. Ennek az esetnek a vizsgálata a 3. fejezetbe[108] tartozik. De itt kell megadni a fő pontokat. Meg kell itt különböztetni két dolgot. *Először* az új feltételeket, amelyek közé helyezve a munkás találja magát és amelyek a tőkést képessé teszik a munkaidő erőszakos meghosszabbítására. *Másodszor* az indítékokat, amelyek a tőkét erre a műveletre késztetik.

Az 1. ponthoz. Először is a munka megváltozott formája, látszólagos könnyűsége, amely minden izommunkát a gépi berendezésre visz át, éppúgy az ügyességet. Az egyik okból a meghosszabbítás eleinte nem ütközik fizikai lehetetlenségbe; a másikból megtöri a munkás ellenkezését, akinek a maga, a manufaktúrában még uralkodó, most megtört virtuozitása nem engedi már meg, hogy megmakacsolja magát, a tőkének viszont megengedi, hogy a tanult munkásokat tanulatlan és ezért az ő ellenőrzésének inkább alávetett munkásokkal helyettesítse. Azután a munkások új osztálya, amely most mint meghatározó elem bekerül, az egész gyár jellegét megváltoztatja és természeténél fogva inkább engedelmeskedik a tőke zsarnokságának, tudniillik a női és gyermekmunka eleme. Ha a munkanapot a hagyomány már erőszakosan meghosszabbította, emberöltőkbe telik, mint Angliában, amíg a munkások képesek visszatéríteni normális határai közé. Ilyenképpen a munkanapnak természeti határain túl való meghosszabbítása, az éjszakai munka a gyári rendszer mellékterméke. „A hosszú munkaórákat nyilvánvalóan az a körülmény idézte elő, hogy az ország különböző részei olyan nagyszámú elhagyott gyermeket szolgáltattak" (a dologházakból), „hogy a vállalkozók függetlenek lettek a kezektől, és miután az ily módon megszerzett nyomorúságos anyag segítségével már megteremtették a szokást, ezt könnyebben rákényszeríthették szomszédaikra." (*J. Fielden*: „The Curse of the Factory System", London 1836. [11. old.])

„»E. úr, egy gyáros közölte velem, hogy kizárólag nőket foglalkoztat mechanikai szövőszékein; ez így általános; előnyben részesíti a férjes nőket, különösen az olyanokat, akiknek otthon családjuk van, amely függ tőlük megélhetésében; ezek a nők sokkal figyelmesebbek és tanulékonyabbak, mint a hajadonok, és rákényszerülnek erőik végső megfeszítésére, hogy a szükséges létfenntartási eszközöket megszerezzék.« Az erények, a női jellem sajátságos erényei így kárukra fordulnak – és minden, ami természetükben erkölcsös és gyöngéd, rabszolgaságuk és szenvedésük eszközévé lesz." („Ten Hour's Factory Bill. The Speech of Lord Ashley", London 1844, 20. old.)

Az előbb idézett Fielden mondja:

„A gépi berendezés tökéletesedésével a vállalkozók *mohósága* sokukat arra buzdította, hogy több munkát követeljenek munkásaiktól, mint amennyit természettől képesek voltak elvégezni." (*Fielden*, i. m. 34. old.)

Az idegen munkára (többletmunkára) való farkasétvágy nem a gépi berendezés alkalmazójának sajátos tulajdonsága, hanem az egész tőkés termelésnek hajtó motívuma. Minthogy a gyártulajdonos most jobb helyzetben követheti ezt az ösztönt, egészen természetes, hogy a gyeplőt szabadjára engedi.*

De ehhez még különös körülmények járulnak, amelyek ennek az ösztönnek a gépi berendezés alkalmazása esetén egészen különös sarkallást adnak.

A gépi berendezés stb. egy hosszabb periódus alatt értékesül, amelyben ugyanazt a munkafolyamatot folyton megismétlik új áru termelésére. Ezt a periódust átlagszámítás alapján határozzák meg, amely szerint a gépi berendezés egész értéke átment a termékre. A munkaidőnek a normálmunkanap határain túl való meghosszabbítása által megrövidítik azt a periódust, amely alatt a gépi berendezésre költött tőkét az össztermelés pótolja. Tegyük fel, hogy ez a periódus 10 év, ha napi 12 órát dolgoznak. Ha napi 15 órát dolgoznak, tehát a napot $^1/_4$-ével meghosszabbítják, akkor ez egy hét alatt $1\,^1/_2$ nap = 18 óra. Az egész hét az előfeltételezés szerint 90 óra. $^{18}/_{90} = {}^1/_5$ hét. És ilyenképpen a 10 év $^1/_5$-ét megtakarítják; tehát 2 évet. Ennélfogva a gépi berendezésre fordított tőke 8 év alatt pótlódott volna. Ha valóban elhasználódott a gépi berendezés ez alatt az idő alatt, akkor az újratermelési folyamat meggyorsult. Ha nem – és a gép még munkaképes –, akkor

* Még meg kell jegyeznünk: A mozgató erő, amíg emberekből (sőt akár állatokból) indul ki, fizikailag csak a nap meghatározott idejében fejthet ki hatást. Egy gőzgépnek stb. nincs szüksége pihenésre. Minden tetszőleges időtartamon át működtethető. – *Marx jegyzete.*

nő a változó tőke aránya az állandóhoz, mert az utóbbi még dolgozik, de anélkül, hogy továbbra is be kellene kerülnie az értékesítési folyamatba. Ezáltal emelkedik, ha nem is az értéktöbblet (amely már egyáltalában megnövekedett, a meghosszabbodott munkaidő következtében), de ennek az értéktöbbletnek a ráfordított tőke teljes összegéhez való aránya és ezért a profit.* Ehhez még hozzájön: Új gépi berendezés bevezetésekor egymást érik a tökéletesítések. Ilyen módon a régi gépi berendezés egy nagy része folyton veszít értékéből, vagy teljesen használhatatlanná válik, mielőtt végigment volna forgalmi periódusán, illetve értéke újra megjelent volna az áruk értékében. Minél inkább megrövidítik az újratermelés periódusát, annál kisebb ez a veszély és annál inkább képes a tőkés, miután a gépi berendezés értéke rövidebb idő alatt megtérült neki, bevezetni az új, tökéletesített gépi berendezést, s olcsón eladni a régit, amelyet egy másik tőkés megint haszonnal alkalmazhat, mert az ő termelésébe eleve kisebb értéknagyság képviselőjeként kerül bele. (Erről közelebbit az *állótőkénél*, ahol idézni kell *Babbage* példáit is.)

Az elmondottak nemcsak a gépi berendezésre érvényesek, hanem az egész állótőkére, amely maga után vonja és feltételéül szabja a gépi berendezés alkalmazását.

De a tőkés számára korántsem csupán arról van szó, hogy az állótőkére fordított értékösszeget a lehető leghamarabb visszakapja, az elértéktelenedéstől így megóvja és rendelkezésre álló formában újra birtokolja, hanem mindenekelőtt arról, hogy hasznothajtóan alkalmazza ezt a tőkét – a nagy tömegű tőkét, amely olyan formába épült bele, melyben mint csereérték elsorvad, mint használati érték hasznavehetetlen, hacsak nem hozzák kapcsolatba a munka eleven fajtájával, amelynek számára állótőkét alkot. Minthogy a tőke munkabérre fordított része az össztőkéhez képest – sajátosan az állótőkéhez képest is – nagyon kisebbedett, és az értéktöbblet nagysága nemcsak a rátájától, hanem az egyidejűleg alkalmazott munkanapok számától, a profit viszont ennek az értéktöbbletnek az össztőkéhez való arányától függ, ezért a profitráta csökken. Ennek megakadályozására a legegyszerűbb eszköz természetesen az, hogy a munkanap meghosszabbításával, amennyire csak lehet, meghosszabbítják az abszolút többletmunkát, hogy ilyen módon az állótőkét a lehető legnagyobb mennyiségű meg nem fizetett munka elsajátításának eszközévé tegyék. Ha a gyár áll, a gyáros ezt úgy tekinti,

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

mintha meglopnák őt a munkások, mivel az állótőkében tőkéje olyan formát kapott, amelyben az közvetlen utalvány idegen munkára. Mindezt igen naivan fejezte ki Senior úr, aki 1837-ben még azon a nézeten volt, hogy a gépi berendezés fejlődésével a munkanapnak – tehát az abszolút munkaidőnek – szükségszerűen egyre növekednie kell.

Senior ezt mondja és közben még a dicső Ashworthot is idézi mint tekintélyt:

„A munkaórák szerte a világon fennálló különbsége a pamutgyárakban és más vállalatoknál két okból ered: 1. az állótőke nagy aránya a forgóval szemben, amely hosszú munkaórákat tesz kívánatossá." (*Senior*: „Letters on the Factory Act etc.", London 1837, 11. old.) Ahogy az állótőke állandóan nő a forgótőkéhez képest, „erősebbekké válnak a hosszú munkaórákra mint az egyetlen olyan eszközre irányuló indítékok, amellyel az állótőke nagy arányát hasznothajtóvá lehet tenni. »Ha a földműves«, mondta nekem Ashworth úr, »leteszi ásóját, 18 penny értékű tőkét tesz haszontalanná erre a periódusra. Ha a mi embereink közül valaki elhagyja a gyárat, olyan tőkét tesz haszontalanná, amely 100 000* font sterlingbe került«" (i. m. 14. old.). *Haszontalanná teszi*! Hiszen a gépi berendezés éppen azért van – azért fordítottak rá oly nagy tőkét –, hogy a munkásból munkát sajtoljanak ki. A munkás valójában már azzal nagy bűnt követ el egy tőkével szemben, amely 100 000 £-be került, hogy egyáltalában elhagyja a gyárat! Ezért volt eredetileg az éjszakai munka; „később rendszerint heti 80 órát dolgoztak a gyáraink". (I. m. 15. old.)

„Egy gőzgép vagy más gép, amely csak néhány órát vagy hetenként néhány napot dolgozik, elveszett erő. Ha egész nap dolgoznak, többet termelnek, és még többet akkor, ha éjjel-nappal dolgoznak." (*J.-G. Courcelle-Seneuil*: „Traité théorique et pratique des entreprises industrielles etc.", II. kiad., Párizs 1857, 48. old.)

„Az első tüllgyártó gépek az első vételkor nagyon drágák voltak, 1000–1200 £-be kerültek. A gép birtokosai úgy találták, hogy többet termelnek. De mivel a munkások munkaideje 8 órára korlátozódott, az árat illetően nem tudtak versenyezni a régi gyártási móddal. Ez a hátrány abból a tetemes összegből származott, amelybe a gép első felállítása került. De hamarosan észrevették a gyárosok, hogy az eredeti tőkéből való ugyanakkora kiadással és forgóalapjukhoz való kis hozzátevéssel ugyanazokat a gépeket 24 órán át dolgoztathatják." (*Babbage*, 279. old.)

---

* *Seniornál*: 100 – *Szerk.*

„Magától értetődő, hogy a piac apálya és dagálya, és a kereslet váltakozó kitágulása és összehúzódása közepette állandóan visszatérnek olyan alkalmak, amikor a gyáros pótlólagos forgótőkét alkalmazhat pótlólagos állótőke alkalmazása nélkül..., ha *pótlólagos nyersanyagmennyiségeket lehet feldolgozni az épületekre és gépi berendezésre fordítandó pótlólagos kiadás nélkül.*" (*R. Torrens*: „On Wages and Combination", London 1834, 64. old.)*

Ez egyáltalában előny a munkaidő meghosszabbításánál – az épületekre és gépi berendezésre fordítandó pótlólagos kiadás megtakarítása.

Harmadszor: Amennyiben a gépi berendezés alkalmazása megrövidíti a munkaidőt, amely alatt ugyanazt az árut meg lehet termelni, csökkenti az áru értékét és termelékenyebbé teszi a munkát, mert ez ugyanannyi idő alatt több terméket szolgáltat. Ennyiben a gépi berendezés csak a normális munka termelőerejét érinti. De egy meghatározott mennyiségű munkaidő továbbra is ugyanabban az értéknagyságban fejeződik ki. Ezért mihelyt a konkurrencia a gépi berendezéssel termelt áru árát az értékére csökkentette, a gépi berendezés alkalmazása az *értéktöbbletet*, a tőkés nyereségét csak annyiban gyarapíthatja, amennyiben az áru olcsóbbodása csökkenti a munkabér értékét, illetve a munkaképesség értékét, illetve az újratermeléséhez szükséges időt.

De itt hozzájön egy körülmény, amelynek révén a gépi berendezés alkalmazása még a munkanap meghosszabbítása nélkül is növeli az abszolút munkaidőt és ennélfogva az abszolút értéktöbbletet. Ez mondhatni *a munkaidő sűrítése* által történik, úgy, hogy minden időrészt jobban kitöltenek munkával; a munka intenzitása nő; nemcsak a munka termelékenysége (tehát minősége) nő a gépi berendezés alkalmazása által, hanem az adott időszakasz alatti *munkamennyiség* is. Az időpórusok mondhatni a munka tömörítése által kisebbednek. Ezáltal 1 munkaóra talán ugyanolyan munkamennyiséget fejez ki, mint $^6/_4$ munkaóra az átlagmunkában, amelyben semmilyen gépi berendezést nem alkalmaznak, vagy nem ugyanolyan tökéletes gépi berendezést alkalmaznak.

Ahol ugyanis a gépi berendezést már bevezették, ott a tökéletesítéseket, amelyek a munkások számát a termelt áruk és az alkalmazott gépi berendezés tömegéhez képest csökkentik, az a körülmény kíséri, hogy az egyes munkás munkája, aki egy vagy két másik munkást pótol, a tökéletesített gépi berendezéssel növekedik, tehát a gépi berendezés csak azáltal teszi képessé őt annak megtételére, amit azelőtt ketten vagy hárman

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

tettek, hogy rákényszeríti munkájának gyarapítására és arra, hogy minden időrészt intenzívebben töltsön ki munkával. A munkaképesség ilyen módon ugyanazon munkaóra alatt gyorsabban elhasználódik.

Nézzük meg először is, hogy különböző periódusokban a gyári munkásokról jelentést tevők a gépi berendezés tökéletesedésével növekvő munkáról beszélnek. Ez egyrészt a gép nagyobb sebességéből következik, amelyet a munkásnak követnie kell; másrészt a nagyobb mennyiségű gépi munkából, amelyre az egyes munkásnak felügyelnie kell, mint pl. amikor az orsók számát a mule-on gyarapítják, akkor ehhez kettős orsósor (double decking) jön, vagyis egy szövőnek egy mechanikai szövőszék helyett kettőt vagy hármat kell ellenőriznie.

„A gyárakban most végzendő munka a korábbihoz képest nagyon megnőtt ama nagyobb figyelem és aktivitás következtében, amelyet a gépi berendezés jelentősen megnövelt sebessége megkövetel a gyermekektől, ha összehasonlítjuk a 30–40 évvel ezelőttivel." (*J. Fielden*: „The Curse of the Factory System", London 1836, 32. old.) Ez volt tehát 1836-ban. John Fielden maga is gyáros volt.

Lord Ashley (most Shaftesbury grófja) a tízórás gyári törvényről mondott 1844 március 15-i beszédében megállapította:

„A gyári folyamatokban foglalkoztatottak munkája most háromszor akkora, mint az ilyen műveletek bevezetésekor. A gépi berendezés kétségkívül olyan munkát végzett, amely sok millió ember inait és izmait helyettesíti, de egyúttal bámulatosan megszaporította a félelmetes mozgásának uralma alá vetett emberek munkáját" (i. m. 6. old.). „Az a munka, amellyel egy mule-párt 40-es számú fonal fonása közben – 12 órás munkanapot számítva – követnek, 1815-ben 8 mérföldnyi távolság megtételét foglalta magában. 1832-ben ugyanezen számú pamutfonal fonása közben egy mule-pár nyomon kísérése azt jelentette, hogy 12 óra alatt 20 és gyakran még több mérföld távolságot kell bejárni. De a mule-ok ilyen követése által végzett munka mennyisége nem korlátozódik csupán a bejárt távolságra. Sokkal többet kell tenni. 1815-ben a fonónak naponta 820 kihúzást kellett végeznie mindegyik mule-on, ami összesen 1640 kihúzás volt a nap folyamán. 1832-ben a fonónak mindegyik mule-on 2200 kihúzást kellett végeznie, összesen 4400-at. 1844-ben, egy tapasztalt fonómunkás beszámolója szerint a dolgozó személy ugyanazon periódus alatt 2400 kihúzást végez mindegyik mule-on, összesen 4800 kihúzást a nap folyamán; és egyes esetekben a megkívánt munkamennyiség még nagyobb." (6., 7. old.)

„Itt van nálam egy dokumentum, amelyet 22 manchesteri fonómunkás írt alá, ebben megállapítják, hogy legalább 20 mérföld a távolság, amelyet be kell járniok, és azt hiszik, hogy még nagyobb. Itt van a kezemben egy másik dokumentum, amelyet *1842-ben* küldtek nekem, s amely megállapítja, hogy a munka *progresszívan növekszik* – növekszik nemcsak azért, mert nagyobb távolságot kell megtenni, hanem azért is, mert a termelt áruk mennyisége szaporodik, míg a kezek száma aránylag csökken; és azonfelül, mert most gyakran rosszabb fajta gyapotot fonnak, amelyet nehezebb feldolgozni" (i. m. 8., 9. old.).

„A kártolóteremben szintén *nagyon megnövekedett a munka* – most egy személy végzi azt a munkát, amely korábban kettő között oszlott el... A szövődében, ahol nagyszámú személyt, és főleg nőket foglalkoztatnak, a munka az utóbbi néhány évben teljes 10 %-kal növekedett a gépi berendezés megnövelt sebessége következtében. 1838-ban a hetenként megfont motringok száma 18 000 volt; 1843-ban elérte a 21 000-et. 1819-ben a vetések száma a mechanikai szövőszéknél percenként 60 volt, 1842-ben 140, ami a munka erős növekedését mutatja, mert több pontosság és figyelem szükséges a készülő munkához." (9. old.)

{Ameddig a gépi berendezés egy gyárost képessé tesz arra, hogy az árut *egyéni* értéke felett adja el, érvényes a következő passzus, amely mutatja, hogy még ebben az esetben is az értéktöbblet a szükséges munkaidő megrövidítéséből ered, maga is a relatív értéktöbblet egy formája: „Egy ember profitja nem attól függ, hogy más emberek munkájának *terméke* felett parancsnokol, hanem attól, hogy *maga a munka* felett parancsnokol. Ha javait" (az áru pénzárának emelkedésekor) „magasabb áron tudja eladni, míg munkásainak bére változatlan marad, akkor világos, hogy hasznot húz az emelkedésből, akár emelkednek más javak, akár nem. Egy kisebb hányada annak, amit megtermel, elegendő ahhoz, hogy ezt a munkát mozgásba hozza, és következésképpen nagyobb hányad marad neki magának." („*Outlines of Political Economy etc.*" (egy malthusiánustól[110]), London 1832, 49., 50. old.)}

A gyári jelentések azt mutatják, hogy azokban az iparágakban, amelyek (1860 áprilisáig) a gyári törvény hatálya alatt álltak, tehát amelyekben a heti munka törvényileg 60 órára volt redukálva, a bérek nem estek, inkább emelkedtek (1859-et 1839-cel összehasonlítva), ezzel szemben határozottan estek azokban a gyárakban, amelyekben akkor még „a gyermekek, fiatal személyek és nők munkája korlátozatlan" volt. Itt a „nyomó-, fehérítő és festőüzemekről" van szó, „amelyekben a munkaórák 1860-ig ugyanazok maradtak, mint amelyek 20 évvel azelőtt voltak, s amelyekben a gyári törvények

védelme alatt álló osztályokat időnként napi 14–15 órán át foglalkoztatták".* A gyári törvény alá tartozó gyárakban a termelés viszonylag jobban növekedett, mint azelőtt, és egyszersmind, ahogy a gyárak gyors terjedése mutatja, a gyáros profitja is. „A legkülönbözőbb fajtájú gépeken bevezetett nagyarányú tökéletesítések a gépek termelőerejét igen fokozták. Minden kétségen kívül a munkanap megrövidítése ösztökélt e tökéletesítésekre, különösen a *gépeknek* egy adott idő alatti *nagyobb sebességét* illetően. Ezeknek a tökéletesítéseknek és annak, hogy a munkások *intenzívebben* használhatták fel őket, az volt a hatása, hogy a megrövidített munkanap alatt... ugyanannyi gyártmányt állítanak elő, mint régebben a hosszabb alatt." („Factory Reports for the half year ending 31st October 1858", 10. old., v. ö. *„Reports for the half year ending 30th April 1860"*, 30 skk. old.)

Az a jelenség, hogy a tízórás törvény a munkanap megrövidítése ellenére nem csökkentette az angol gyárosok nyereségét, két okból magyarázható:

1. Hogy az angol munkaóra felette áll a kontinensinek, mint bonyolultabb munka viszonylik hozzá (tehát hogy az angol gyáros viszonya a külföldihez olyan, mint az új gépi berendezést bevezető gyáros viszonya a konkurrensé-hez). „Egyenlő körülmények között az angol gyáros adott idő alatt tetemesen nagyobb összegű munkát tud kihozni, mint egy külföldi gyáros, annyit, hogy ellensúlyozza a munkanapok különbségét az itteni heti 60 óra és a

* A következő lista mutatja egyáltalában, hogy az ipar 20 év óta történt hal adásával a munkabér különböző gyári ágakban jelentékenyen esett.

Kalikónyomás, -festés és -fehérítés, heti 60 óra

	1839	1859
Festéktörő	35 sh.	32 sh.
Gépnyomó	40 sh.	38 sh.
Művezető	40 sh.	40 sh.
Dúcvágó	35 sh.	25 sh.
Dúcnyomó	40 sh.	28 sh.
Festő	18 sh.	16 sh.
Mosó és segédmunkás	16 és 15 sh.	ugyanaz

Pamutbársonyfestés, heti 61 óra

	1839	1859
Írezők	18 sh.	22 sh.
Fehérítők	21 sh.	18 sh.
Festők	21 sh.	16 sh.
Kikészítők	21 sh.	22 sh.

(„Factory Reports for the half year ending 30th April 1860", 32. old.) – *Marx jegyzete.*

másutt szokásos 72–80 között; és Angliában a közlekedési eszközök lehetővé teszik a gyárosnak, hogy szinte a gyárából szállíthatja áruit vasúton, ahonnan szinte közvetlenül be lehet őket hajózni exportálásra." („*Reports of Inspectors of Factories, 31. Oct. 1855*", London 1856, 65. old.)

2. Ami abszolút munkaidőben megrövidül, azt megnyerik a munkaidő sűrítésén, úgyhogy 1 munkaóra most valójában egyenlő $^{6}/_{5}$ munkaórával vagy többel. Ahogy a munkanapnak bizonyos határokon (a természetes napon) túl való abszolút kiterjesztése meghiúsul a természeti akadályokon, úgy a sűrített munkanapnak is megvannak a határai. Kérdéses, hogy az a tömegű munka, amelyet most a tízórás törvénynek alávetett gyárakban teljesítenek, egyáltalában lehetséges-e ugyanazzal az intenzitással pl. 12 órán át.

„A gyárosok egyik osztálya" (minthogy nem akartak két csoport 13 éven aluli, fél időt, 6 órát dolgozó gyermeket alkalmazni), „a gyapjúfonalfonók, most valóban ritkán foglalkoztat 13 éves koron aluli gyermekeket, azaz félmunkaidősöket. Különféle tökéletesített és új gépi berendezést vezettek be, amely teljesen kiküszöböli a gyermekek alkalmazásának szükségességét, pl., illusztrációképpen, a meglevő gépeket egy *csomózógépnek* nevezett készülékkel egészítették ki, és ezáltal, az egyes gépek sajátosságának megfelelően, hat vagy négy félmunkaidős gyermek munkáját egy fiatal személy el tudja végezni... a félidős rendszer bizonyos mértékben ösztönzött a csomózógép feltalálására." („*Factory Reports for the half year ending 31st Oct. 1858*", London 1858., 42, 43. old.)

Mindenesetre az abszolút munkaidő megrövidítésének ez a hatása mutatja, hogy a gyárosok eszközökön törik a fejüket a relatív többletmunkaidő meghosszabbítására, a szükséges munkaidő megrövidítésére. Egyszersmind mutatja, hogy a gépi berendezés nemcsak hogy az egyes munkást képessé teszi sokak munkájának az elvégzésére, hanem növeli a tőle megkívánt munkanagyságot, így nagyobb értéket ad a munkaórának és ezzel relatíve csökkenti a maga a munkás számára munkabérének újratermeléséhez szükséges időt.

Ez, mint mondtuk, azáltal történik, hogy a gép sebességét növelik és az egyes munkásnak nagyobb tömegű dolgozó gépi berendezésre kell felügyelnie. Ezt részben úgy érik el, hogy a mozgatóerőt előállító gép konstrukciójának megváltoztatásával ugyanolyan súlyú gép relatíve, sokszor abszolúte csökkent költségekkel nagyobb tömegű gépi berendezést hoz mozgásba, mégpedig gyorsabb mozgásba.

„Ilyenképpen a jelentés által feltárt tények azt mutatják, hogy a gyárrendszer gyorsan nő; hogy *ámbár a lóerőhöz viszonyítva a kezeknek ugyanak-*

kora számát foglalkoztatják, mint korábban, a gépi berendezéshez viszonyítva kevesebb kezet alkalmaznak; hogy a gőzgép az erő gazdaságos felhasználása és más módszerek révén nagyobb súlyú gépi berendezést tud hajtani, és hogy a gépi berendezés és a gyártási módszerek tökéletesítései, a gépi berendezés sebességének megnövelése és különféle más okok következtében nagyobb mennyiségű gyártmányt érnek el." („*Factory Reports for the half year ending 31st Oct. 1856*", 20. old.) „Az 1852 októberi jelentésben Horner úr idézi ... James Nasmyth úrnak, a Manchester melletti Patricroft híres mérnökének levelét, amely taglalja a gőzgépen újabban végzett tökéletesítések természetét; ezek révén ugyanaz a gép több munkát tud végezni csökkent tüzelőfogyasztással... »Nem lenne nagyon könnyű pontos adatokat kapni arról, mennyire növekedett meg az ugyanazon gépek által végzett munka, amelyeken e tökéletesítések némelyikét vagy valamennyit alkalmazták; de biztos vagyok abban, hogy ha pontos adatokat kaphatnánk, az eredmény azt mutatná, hogy ugyanolyan súlyú, gőzgéppel hajtott berendezés most átlagosan legalább *50* %-kal több szolgálatot, illetve munkát végez, és hogy ...sok esetben ugyanazok a gőzgépek, amelyek a percenként 220 lábra korlátozott sebesség napjaiban 50 lóerőt szolgáltattak, most több mint 100-at szolgáltatnak«."*

„Az 1838-as jelentés", mondja Horner („Reports, 31st Oct. 1856)", „megjelölte a gőzgépek és vízikerekek számát, az alkalmazott lóerővel együtt. Akkoriban a számok a valóban alkalmazott erő sokkal pontosabb becslését képviselték, mint akár az *1850.*, akár az *1856.* évi jelentés számai. A jelentésekben megadott számok mind a gépek és vízikerekek *névleges* erejére vonatkoznak, nem a valóban alkalmazott vagy alkalmazható erőre. A 100 lóerős modern gőzgépet a korábbinál sokkal nagyobb erő hajtja a szerkezetében, a kazánok térfogatában és felépítésében stb. eszközölt tökéletesítések következtében, s ennélfogva egy modern gyári gőzgép névleges ereje csupán indexnek tekinthető, amelyből ki kell számítani valóságos képességeit" (i. m. 13–14. old.).

Negyedszer: Az egyszerű kooperációnak gépi berendezéssel való felváltása. Ahogy a gépi berendezés kiküszöböli vagy forradalmasítja a munka megosztásává fejlődött kooperációt, úgy sok esetben az egyszerű kooperációt is. Ha pl. olyan műveletek, mint aratás, vetés stb. sok kéz egyidejű foglalkoztatását követelik meg, vető-, illetve aratógépekkel helyettesítik őket. Úgyszintén a szőlőpréselésnél, amikor a szőlőprés váltja fel a lábbal taposást.

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

Így van ez, amikor gőzgépet alkalmáznak, hogy az építőanyagokat az épület legfelső pontjára emelje, vagy abba a magasságba, amelyben fel kell őket használni. „A lancashire-i építőipari munkások sztrájkját (1833) a gőzgép egy furcsa alkalmazása idézte elő. Ezt a gépet most néhány városban alkalmazzák, kézi munka helyett, arra, hogy a különféle építőanyagokat az épületek legfelső pontjára emelje, ahol fel szándékoznak használni őket." („*Character, Object and Effects of Trades' Unions etc.*", London 1834, 109. old.[111])

Ötödször. Gépi berendezés feltalálása és alkalmazása sztrájkok stb. ellen, béremelési követelések ellen.

Sztrájkok többnyire azért keletkeznek, hogy a munkabér leszállítását megakadályozzák, vagy a bér emelését kikényszerítsék, vagy a normálmunkanap határait rögzítsék. Mindig (vagy többnyire) arról van szó bennük, hogy a többletmunkaidő abszolút vagy relatív tömegét korlátozzák, vagy egy részét maga a munkás sajátítsa el. Ez ellen a tőkés gépi berendezést vezet be. Itt a gép közvetlenül úgy jelenik meg, mint eszköz a szükséges munkaidő megrövidítésére; úgyszintén mint a tőke formája, a tőkének a munka *feletti* hatalma, a tőke eszköze a munka minden önállósági igényének letörésére. A gépi berendezés itt *célzata szerint* is *mint a tőkének a munkával szemben ellenséges formája lép színre.* A szelfaktorokat a fonásban, a gyapjúfésülő gépeket, az ún. „tömörítőt" a kézzel hajtott „előfonógép" helyett (a gyapjúszövésben is) stb., mindezeket a gépeket azért találták fel, hogy sztrájkokat leverjenek.

Ugyanígy „a festés és öblítés műveleteire szolgáló automatikus készüléket is ezeknek a zsarnoki egyesüléseknek" (tudniillik a munkásegyesületeknek) „ az erőszakos hatása alatt" találták fel (a kartonnyomó üzemekről van itt szó, amelyekben gőzzel hajtott vésett hengereket vezettek be; ilyen hengerekkel 4–6 színt nyomnak egyszerre). Egy, a szövésnél alkalmazható új gép feltalálásával kapcsolatban ezt mondja Ure: „Az elégedetlenek hordája, amely a munka megosztásának régi vonalai mögött legyőzhetetlenül elsáncoltnak hitte magát, így azt látta, hogy oldalba támadták és védelmi eszközeit megsemmisítették a modern mechanikai taktika révén. Kényrekegyre meg kellett adnia magát" (i. m. [II. köt. 141–]142. old.).

Ezeknek az új gépeknek az az eredménye, hogy vagy teljesen feleslegessé teszik a korábbi munkafajtát (mint például a szelfaktor a fonót), vagy csökkentik a szükséges munkások számát, és az új munkát a korábbihoz képest egyszerűsítik (mint a fésülőnek a munkáját a fésülőgépekkel). „A sztrájkok leggyakoribb oka a pamutiparban tökéletesebb gépi berendezés bevezetése volt, és különösen a mule-ok megnagyobbítása, aminek következtében nőtt

az orsóknak a száma, amelyekre egy fonó felügyelhet... A gyáros, amikor ilyen tökéletesített gépi berendezést vezet be vállalatánál, megállapodik a fonóival, hogy darabszám kevesebbet fizet nekik, de olyan rátával, hogy, tekintettel a gép nagyobb erejére, heti keresetük nem csökken, hanem emelkedik... De ez az alku káros azon gyárak tulajdonosainak és munkásainak, amelyekben nem vezették be a tökéletesített gépet." („*Character, Object and Effects of Trades' Unions etc.*", London 1834, 17., 18. old.) „1829-ben súlyos sztrájk tört ki. Kevéssel előtte több gyáros 400–500 orsós mule-okat állított fel, melyek lehetővé tették, hogy a rajtuk dolgozó fonók egy adott munkamennyiségért a korábbi összegnek csak $^3/_5$-ét kapják és mégis *legalább* ugyanannyi bért keressenek, mint azok, akiket a régi gépi berendezéssel foglalkoztattak. E sztrájk következtében 21 gyár és 10 000 személy vált dologtalanná 6 hónapra" (i. m. 19. old.).

„A Hindes és Derham uraknál (Yorkshire, West Riding) kitört sztrájk (1833) idézte elő egy gyapjúfésülőgép feltalálását, amely teljesen kiküszöbölte az ebben az ügyben főkolomposok szerepét játszó munkáskategória munkáját és olyan csapást mért szervezetükre, amelyet az sohasem tud kiheverni" (61., 62. old.).

Így „a *gőz bevezetése* mint az emberi erő *antagonistájáé*". (*P. Gaskell* (orvos): „Artisans and Machinery etc.", London 1836, 23. old.) „A többlet-kezek módot adnának a gyárosoknak a bérráta leszállítására: de a bizonyosság, hogy bármely számottevő csökkentést azonnali roppant veszteségek követnének sztrájkok, huzamos leállások és különféle más akadályok folytán, amelyeket útjukba gördítenének, arra készteti őket, hogy előnyben részesítsék a mechanikai tökéletesítés lassúbb folyamatát, amelynek révén, habár megháromszorozhatják a termelést, nincs szükségük újabb emberekre" (i. m. 314. old.).

„A gyári munkások tartsák üdvös emlékezetükben, hogy munkájuk valójában a tanult munkának igen alacsony fajtája; hogy nincs munka, amely könnyebben elsajátítható és minőségét tekintve jobban díjazott, vagy amelyet a legjáratlanabbak rövid betanítása révén ily gyorsan és ilyen bőségben lehet megszerezni." „A mester gépi berendezése valójában sokkal fontosabb szerepet játszik a termelés ügyletében, mint a munka meg a munkás ügyessége, amelyre hathónapos nevelés megtaníthat és amelyet minden béres megtanulhat." („The Master Spinners'and Manufacturers' Defence Fund. Report of the Committee appointed for the Receipt and Apportionment of this Fund, to the Central Association of Master Spinners and Manufacturers", Manchester 1854, 17., 19. old.)

A „vasemberre" (selfacting mule-ra[112]) vonatkozóan ezt mondja Ure: „a tőke, amikor a tudományt szolgálatába szorítja, a munka lázadó kezét mindig engedelmességre kényszeríti".

„A fonógépek megnagyobbításának szükségessége, amelyet a munkásegyesülések dekrétumai idéztek elő, nemrég rendkívüli ösztönzést adott a mechanikai tudománynak... *Mule-jennyje nagyságának megkettőzésével* a tulajdonos megszabadulhat közepes vagy lázongó munkásaitól és újra úr lesz a maga házában, ami nagy előny." (*Ure*, II. köt. 134. old.) Ennek az eszköznek az a tendenciája, hogy „emelje vagy legalábbis fenntarsa *mindegyik fonó bérét*, de közben csökkentse az ugyanazon termékmennyiséghez *szükséges munkások számát*; úgy, hogy akik foglalkoztatva voltak, boldogultak, a munkások zöme viszont szenvedett" (i. m. 133., 134. old.). „A vasember... arra volt hivatott, hogy *helyreállítsa a rendet* az ipari osztályok között" (138. old.).

„Az első gyárosok, akiknek teljesen a kézi munkára kellett hagyatkozniok, időszakonként súlyos közvetlen veszteségeknek voltak kitéve munkásaik lázongó szelleme miatt, akik kihasználták az alkalmat, amikor a piac különösen szorongató volt, hogy előálljanak követeléseikkel... Gyorsan közeledett egy válság, amely megakasztotta volna a gyárosok haladását, ha a gőz és a gépi berendezésre való alkalmazása hirtelen nem fordítja az események folyamatát a munkások ellen." (*Gaskell*, i. m. 34., 35. old.)

Hatodszor. A munkások követelőzése, akik munkájuknak a gépi berendezés előidézte termelékenységét részben maguknak akarják elsajátítani.

„A trade-unionok, abbeli vágyukban, hogy a munkabért fenntartsák, *arra törekszenek, hogy a tökéletesített gépi berendezés profitjában részesedjenek* ... magasabb bért kívánnak, mert a munka megrövidült... más szavakkal, arra törekszenek, hogy az *ipari tökéletesítéseket megadóztassák*." („*On Combinations of Trades*", új kiadás, London 1834, 42. old.) „Az az elv, hogy a bért a munkáltató feltételezett profitjához igazítsák, ami benne foglaltatik a követelésben, hogy tökéletesített gépi berendezés esetén magasabb legyen a díjazás, teljesen elfogadhatatlan. Ám ennek az elvnek az alkalmazását nem korlátozzák a profitnak valamely fajtájára. A festők 1824 augusztus 7-én sztrájkba léptek; egy falragaszon megállapították, hogy gazdáik a festés árának *nagyobb* növekedését érték el, mint amennyi az általuk követelt emelésnek megfelelne... A bér jellege így teljesen megváltozik és vagy elnyeli a profitot, vagy érték szerinti profitadóvá válik" (i. m. 43., 44. old.).

Hetedszer. A munka nagyobb folytonossága. A hulladék stb. felhasználása. A befejező stádiumban többet lehet dolgozni, ha a gépi berendezés segítségével több nyersanyagot szállítanak.

A munka folytonossága egyáltalában nő a gépi berendezés (egyáltalában az állótőke) alkalmazásával.

Továbbá: Azáltal, hogy a gépi berendezés bőségesebben szállítja a munkaanyag-utánpótlást azoknak az iparágaknak, amelyek számára terméke nyersanyagul szolgál. Pl. a XVIII. században a kéziszövők mindig szenvedtek amiatt, hogy nem tudták ellátni magukat munkájukhoz anyaggal (fonallal). Gyakran számottevő szünetek következtek be emiatt, olyankor „nélkülöztek". „Amit most a fonógép tökéletesítése révén nyertek, az *nem a munka díjazása rátájának növekedéséből* eredt, hanem az általában nem eléggé ellátott piacból és a *folyton növekvő fonaltermelésből, amely lehetővé tette, hogy teljes időt dolgozzanak.*" (*Gaskell*, i. m. 27. old.) Ez a gépi berendezés egyik fő eredménye, „ez a lehetőség, hogy folytatólagosan teljes időt dolgozzanak ugyanabban a munkaágban". A maga dolgozó kisember számára ez arra lenne lehetőség, hogy teljes időt dolgozzon. A tőkés számára arra nyújt lehetőséget, hogy másokat teljes időn át dolgoztasson.

Amit itt a fonógép jelent a szövés számára, mivel fonalat szállít neki, azt jelenti a cotton gin 1793-ban a connecticuti Eli Whitney által történt feltalálása, mivel gyapotot szállít a fonónak. Az ültetvényesnek elég négere volt ahhoz, hogy nagy mennyiségű gyapotot vessenek, de nem elég ahhoz, hogy a szálakat elválasszák a magtól. Ez tehát jelentősen csökkentette a nyerstermelés mennyiségét és növelte pl. egy font gyapot költségét. „Egy font gyapotszálnak a magtól való tökéletes elválasztása egy átlag munkanapba került... Whitney találmánya lehetővé tette a ginje tulajdonosának, hogy egy-egy ember naponta [100] font gyapotszálat válasszon el teljesen a magtól, és a gin hatékonyságát azóta még növelték."[113]

Ugyanez *Indiában.*

„A következő baj az – s ezt aligha várná valaki egy olyan országban, amely több munkát exportál, mint a világ bármely más országa, talán Kína és Anglia kivételével –, hogy *a gyapottisztításhoz lehetetlen elegendő számú kezet kapni.* Ennek az a következménye, hogy a termés nagy mennyiségeit leszedetlenül hagyják, más részét pedig a földről szedik fel, miután lehullott és természetesen elszíneződött, részben meg elrothadt, úgyhogy *a tulajdonképpeni idényben mutatkozó munkáshiány* valójában arra kényszeríti az ültetvényest, hogy beletörődjék azon termés nagy részének elvesztésébe, amelyet Anglia oly sóváran vár." („*Bengal Hurkaru.* Bi-Monthly Overland Summary of News", 1861 július 22.) „Egy közönséges *churkával* egy férfi meg egy nő naponta 28 fontot tisztított meg. Dr. Forbes churkájával 2 férfi és egy fiú naponta 250 fontot termel." („*Bombay Chamber of Commerce Report for 1859–1860*", 171. old.) „Tizenhat ilyen" (előbb megnevezett), „ökrökkel

hajtott gép naponta egy tonna gyapotot tisztított meg, ami 750 ember korábbi átlagos napi munkájával egyenlő." („*Paper read before the Society of Arts on the 17th April 1861*"[114].)

A gépi berendezés segítségével fel lehet dolgozni olyan anyagokat, amelyek kézi munkával való feldolgozáshoz túl rosszak. „A kereslet olcsó áruk iránt" (gyapjú iránt Yorkshire West Riding-jában) „nagy lökést adott a gyártás e fajtájának, amelynek gazdaságossága nem annyira a tökéletesített gépi berendezésben és munkát megtakarító folyamatokban van, mint silányabb szál és gyapjúrongyok alkalmazásában, amelyeket nagy erejű gépi berendezéssel újra a gyapjú eredeti állapotába hoznak és azután vagy silányabb posztókhoz fonják fonallá, vagy új gyapjúval keverve, jobb minőségű posztók fonalává. Ez a termelés sehol nem terjedt el oly nagy mértékben, mint Angliában, bár Belgiumban is számottevő." („*Reports of Inspectors of Factories for 31st Oct. 1855*", London 1856, 64. old.)*

„Gyakran nagy anyagmegtakarítást érnek el, például amikor deszkák kádárbárddal való készítéséről áttérnek fűrésszel való készítésükre; és másrészt a természeti erők munkája annyival olcsóbb, hogy sok cikk, amely másképpen értéktelen volna, most figyelmet érdemel, mert most haszonnal lehet nekik olyan formát adni, amelyben értékük van." (*F. Wayland*: „The Elements of Political Economy", Boston 1843, 72., 73. old.)

Továbbá, nagymértékben való termelésnél a hulladék olyan jelentős, hogy maga is könnyen újra kereskedelmi cikké válhat, akár a mezőgazdaság, akár más termelési ágak számára.

Nyolcadszor. Munka helyettesítése. „A mesterségek tökéletesedése nem más, mint olyan új módok felfedezése, amelyek révén egy terméket *kevesebb emberrel*, vagy (ami ugyanaz) *rövidebb idő* alatt lehet elkészíteni, *mint azelőtt.*" (*Galiani*: „Della Moneta", Custodi, Parte moderna, 158[–159]. old.)

Ez az egyszerű kooperációra és a munka megosztására éppúgy érvényes, mint a gépi berendezésre – *kevesebb ember* és *rövidebb idő* egy termék előállítására ugyanaz. Ha valaki egy óra alatt meg tudja tenni azt, amit azelőtt két óra alatt, akkor most egy ember meg tudja tenni egy munkanap alatt azt, amit azelőtt ketten tettek; amihez tehát azelőtt két egyidejű munkanap volt szükséges. Tehát minden olyan eszköz, amellyel egy egyes munkás szükséges munkaidejét megrövidítik, egyszersmind magában foglalja annak a munkáslétszámnak a csökkentését, amely ugyanannak a hatásnak az elő-

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

idézéséhez kell. Mármost a gépi berendezés alkalmazása csupán fokozati különbség ebben a csökkentésben, vagy hozzájárul ehhez még valami sajátságos?

Steuart (Sir James), „Principles of Political Economy", I. könyv, XIX. fej., ezt mondja: „A gépeket tehát úgy tekintem, mint eszközöket arra, hogy növeljék (*virtuálisan*) a tevékeny emberek számát, akiket nem kell táplálni." Ugyanott felteszi a kérdést: „Miben különbözik egy gép hatása az új lakosokétól?" (I. m. [francia fordítás, 221–222. old.])

{*Az áru ára és a munkabér.* Proudhon ostobaságáról egy más helyen beszélünk. De amit *Eugène Forcade* úr, Franciaország egyik legjobb közgazdasági kritikusa válaszol neki, ugyanolyan téves és nevetséges, mint Proudhon állításai.[115] Forcade ezt mondja:

„Ha Proudhon ellenvetése... »a munkás nem tudja visszavásárolni saját termékét«[116]" (a reá csapott kamat miatt) „igaz volna, ez nemcsak a tőke profitját érintené, hanem *megsemmisítené az iparnak még a lehetőségét is.* Ha a dolgozó 100-at kénytelen fizetni azért, amiért ő csak 80-at kapott, *ha a munkabér csak azt az értéket tudja egy termékben visszavásárolni, amelyet ő hozzátett,* akkor azt is lehetne mondani, hogy a dolgozó semmit sem tud visszavásárolni" {tehát még akkor sem, ha visszakapja a *teljes értéket,* amelyet ő hozzátett a termékhez, azaz ha nem létezik profit és semmiféle más formája többletmunkát kifejező többletértéknek; és Forcade úr azt hiszi, hogy ilyen elképzeléssel valamit is megért a politikai gazdaságtanból! Proudhon ostobasága az, hogy azt hiszi, a munkásnak a pénzzel, amit kap (munkabérként), magasabb áruértéket kell visszavásárolnia, mint amekkorát a pénz magában foglal, vagyis az árut értéke *felett* adják el, amiért az eladásban profitot stb. realizálnak. De még különb Forcade, aki az ipart *lehetetlennek* nyilvánítja, mihelyt a munkabér csak azt az értéket tudja egy termékben visszavásárolni, amelyet a munkás hozzátett. Ellenkezőleg, a tőkés ipar akkor lehetetlen, ha a munkabér elegendő, hogy visszavásárolja egy termékben a teljes értéket, amelyet a munkás hozzátett. Ebben az esetben nem volna sem értéktöbblet, sem profit, sem kamat, sem járadék, sem tőke. Valójában Forcade megjegyzése nemcsak a „dolgozóra" vonatkozik, hanem egyáltalában a termelőkre.}*, „hogy a munkabér semmit sem tud *megfizetni*". (Tehát valójában ez az általános tétel: ha a *termelő* csak azt az értéket tudja egy termékben visszavásárolni, amelyet ő hozzátett, akkor a termelő semmit sem tud megfizetni. Tudniillik azért, mert az áru a hozzátett mun-

* *A lap szélén*: Ár. Állandó tőke. Változó tőke. – *Szerk.*

kán kívül állandó tőkét tartalmaz.) „Valójában az *önköltségi árban* mindig valamivel több foglaltatik, mint a munkabér" (ez aztán már igazán vulgáris. Azt akarja mondani, hogy mindig valamivel több, mint amit az utolsó munka hozzátett és ami realizálódott az áruban), „pl. a *nyersanyag ára, amelyet gyakran a külföldnek fizetnek ki*..." (És ha nem a külföldnek fizetik ki, ez mit sem változtat a dolgon. A durva félreértésen alapuló ellenvetés ugyanaz marad. A lényege ez: az a mennyiség az össztermékből, amelyet a munkabér megfizet, nem tartalmaz olyan értékrészt, amely a nyersanyag stb. értékéből fakad, jóllehet minden egyes áru, önmagában tekintve, a hozzátett utolsó munkának az értékéből és a nyersanyagoknak stb. ettől a munkától független értékéből áll. Ugyanez érvényes a terméknek arra az egész részére, amely értéktöbbletben oldódik fel (profit stb.). Ami az állandó tőke értékét illeti, ezt vagy önmaga pótolja, in natura*, vagy az állandó tőke más formáival való csere útján pótlódik.) „...Proudhon megfeledkezett a nemzeti tőke folytonos növekedéséről, elfelejtette, hogy ez a növekedés minden dolgozó számára konstatálható, mind a vállalkozók, mind a munkáskezek számára." („*Revue des deux Mondes*", Párizs 1848, 24. köt. 998., 999. old., *Eugène Forcade*.) És ezzel a gondolat nélküli frázissal igyekszik Forcade kibújni a probléma megoldása alól; pedig ő vitathatatlanul még az egyik „legkritikusabb" közgazdász!

Ezen a helyen mindjárt Proudhon egész vacakját egybevetjük.}[117]

[Utólagos pótlások a 2. és 3. ponthoz]

{Ha a szükséges munka és a többletmunka eredeti aránya = 10 óra : : 2óra = 5 : 1, és most 12 óra helyett 16 órát dolgoznának, tehát 4 órával többet, akkor, hogy az arány ugyanaz maradjon, a munkásnak $3^1/_3$ órát és a tőkésnek csak $^2/_3$ órát kellene kapnia ebből a 4 órából; mert $10 : 2 = 3^1/_3 : {}^2/_3 = {}^{10}/_3 : {}^2/_3 = 10 : 2$. De abból a matematikai törvényből, hogy „egy áltört csökken és egy valódi tört növekedik azáltal, hogy mind a számlálójához, mind a nevezőjéhez hozzáadnak valamely mennyiséget",[118] következik, hogy a munkabér aránya az értéktöbblethez változatlan még akkor is, ha a fenti arányokban a többletidőt megosztják. Azelőtt a [szükséges] munka aránya a többletmunkához = 10 : 2 = 5 : 1 (5× nagyobb). Most $13^1/_3 : 2^2/_3 = {}^{40}/_3 : {}^8/_3 = 40[: 8 = 5 : 1]$.}

---

* – természetben – *Szerk.*

1. Az az értéktöbblet, amelyre a tőke a termelőerők fejlődése révén tesz szert, nem abból fakad, hogy az ugyanazzal a munkával létrehozott termékek, illetve használati értékek mennyiségét gyarapítja, hanem hogy a *szükséges* munkát *csökkenti* és ugyanabban az arányban a többletmunkát *gyarapítja*. Az az értéktöbblet, amelyre a tőke a termelési folyamat révén tesz szert, egyáltalában csak a többletmunkának a szükséges munka feletti többletében áll.

A *többletérték* pontosan egyenlő a *többletmunkával*; az egyiknek a gyarapodását pontosan méri a szükséges munka csökkenése. Az *abszolút értéktöbblet* esetében a szükséges munka csökkenése *relatív*, vagyis relatíve csökken azáltal, hogy a többletmunka *közvetlenül* gyarapodik. Ha a szükséges munka = 10 óra, a többletmunka = 2, és ha ez utóbbi most 2 órával gyarapodik, vagyis az összmunkanap 12 óráról meghosszabbodik 14-re, akkor a szükséges munka továbbra is 10 óra marad. De azelőtt úgy aránylott a többletmunkához, mint 10 : 2, azaz mint 5 : 1, most pedig mint 10 : 4, = = 5 : 2, vagyis azelőtt a munkanap $^5/_6$-a volt, most már csak $^5/_7$-e. Itt tehát a szükséges munkaidő *relatíve* csökkent, mert az összmunkaidő és ennélfogva a többletmunkaidő *abszolúte* növekedett. Ezzel szemben, ha a normálmunkanap adva van és a *relatív* többletérték gyarapodik a termelőerők gyarapodása révén, akkor a *szükséges munkaidő* **abszolúte** *csökken* és ezáltal a többletérték abszolúte és relatíve gyarapodik, anélkül, hogy a termék *értéke* gyarapodna. Ennélfogva az abszolút értéktöbblet esetén a munkabér *értéke relatíve esik* a többletérték abszolút növekedéséhez képest; a relatív értéktöbblet esetén a munkabér *értéke abszolúte esik*. Mégis az első eset mindig rosszabb a munkásra nézve. Az első esetben a munka *ára* abszolúte esik. A második esetben a *munka ára* emelkedhet.

2. A tőke értéktöbblete nem úgy gyarapodik, ahogy a termelőerő szorzója, hanem a munkanapnak a szükséges munkaidőt képviselő, a termelőerő szorzójával osztott törtrészével.[119]

3. Minél nagyobb a többletérték a *termelőerő* új *gyarapodása előtt*, azaz minél nagyobb már a nap ingyen ledolgozott része és minél kisebb ennélfogva a megfizetett része, a napnak az a törtrésze, amely a munkás egyenértékét alkotja, annál csekélyebb a többletérték növekedése, amelyre a tőke a termelőerő új gyarapodásából szert tesz. Többletértéke emelkedik, de mind csekélyebb arányban a termelőerők fejlődéséhez. Korlátja marad az arány a napnak a *szükséges munkát* kifejező törtrésze és az egész munkanap között. Csakis e határokon belül mozoghat a tőke. Minél kisebb már a szükséges munkára jutó törtrész, minél nagyobb tehát a többletmunka, annál csekélyebb az *arány*, amelyben a termelőerő gyarapodása csökkenti a szük-

séges munkaidőt, mivel a tört nevezője annál nagyobb. A tőke önértékesítésének *rátája* ennélfogva annál lassabban növekszik abban a mértékben, ahogy már értékesítve van. De ez nem azért történik, mert a munkabér, illetve a munkás része a termékben megnövekedett, hanem mert a munkanapnak a szükséges munkát képviselő törtrésze már ilyen mélyre esett, az egész munkanaphoz viszonyítva.

A munka megosztásához

Th. Hodgskin: „Popular Political Economy etc.", London 1827.

„A feltalálás és a tudás szükségképpen megelőzi a munka megosztását. A vadak megtanultak íjat és nyilat készíteni, állatokat és halakat fogni, megművelni a földet és posztót szőni azelőtt, hogy némelyek közülük kizárólag e szerszámok készítésének, vadászatnak, halászatnak, földművelésnek vagy szövésnek szentelték magukat... A fémek, a bőr vagy a fa megmunkálásának a művészete bizonyos fokig kétségtelenül ismert volt azelőtt, hogy megjelentek a kovácsok, a cipészek és az ácsok. A legújabb időkben gőzgépeket és fonó mule-okat feltaláltak azelőtt, hogy némely emberek fő vagy egyetlen foglalatosságukká tették mule-ok és gőzgépek gyártását." (79., 80. old.)

„Fontos találmányok a munka szükségességének és a népesség természetes növekedésének az eredményei. Pl. amikor a vadon termett gyümölcsöket felemésztették, akkor vált az ember halásszá stb." (85. old.)

„A szükség a feltalálás anyja; és a szükség folytonos létezése csak a népesség folytonos növekedésével magyarázható. Pl. a marha árának emelkedését a népesség növekedése és ipari vagy egyéb termelésének növekedése okozza. A marha árának emelkedése vezet oda, hogy táplálékot termesztenek számára, hogy fokozzák a trágyázást, s idézi elő a termékeknek ezt a megnövekedett mennyiségét, amely ebben az országban csaknem $^1/_3$-a az össztermelésnek" (86., 87. old.).

„Senki nem vonja kétségbe, hogy az ország különböző részei közötti *gyors közlekedés* elősegíti mind a tudás, mind a gazdagság növekedését... *Sok* elme azonnal munkához lát akár egy intésre is; és minden felfedezést azonnal értékelnek és szinte ugyanolyan gyorsan tökéletesítenek. A tökéletesítés esélyei abban az arányban növekednek, ahogy *sokasodnak* a *személyek*, akik valamely különös kérdésnek szentelik figyelmüket. E személyek számának növekedése ugyanazt a hatást idézi elő, mint a *közlekedés*, mivel az utóbbi csak azáltal hat, hogy sokakat késztet ugyanazon a kérdésen gondolkodni." (93–94. old.)

A munka megosztásának okai. „Először a munka nemek közötti megosz-

tása a családban. Azután a korkülönbségek. Azután testalkatbeli sajátosságok. A nem, kor, testi és szellemi erő különbsége, vagy a szervezeti különbség a fő forrása a munka megosztásának, s ez a megosztás a társadalom haladásával folyton bővül az egyének különböző hajlamai, képességei, tehetsége és különböző foglalatosságokra való különböző alkalmasságuk révén." (111. skk. old.) „Azoknak a különböző alkalmasságán kívül, akik dolgoznak, különböző az alkalmassága és teljesítőképessége a természeti eszközöknek, amelyekkel dolgoznak. A talaj, éghajlat és fekvés különbözősége, s a föld spontán termékeinek és a méhében levő ásványoknak a sajátosságai bizonyos helyeket bizonyos művességekre tesznek alkalmassá... a munka *területi megosztása.*" (127. skk. old.)

A munka megosztásának határai. 1. „*A piac kiterjedése*... az egy dolgozó által termelt áru... alkotja valójában és végső soron a piacot a más dolgozók által termelt áruk számára; s ezek a dolgozók és termékeik a piac egymás számára... A *piac kiterjedése* szükségképpen a dolgozók számát és termelőerejét jelenti, s inkább az előbbit, mint az utóbbit... Ahogy a dolgozók száma nő, a társadalom termelőereje e növekedés összetett arányában gyarapodik, megszorozva a munka megosztásának és a tudás növekedésének hatásával... *A szállítás tökéletesített módszerei,* mint vasutak, gőzhajók, csatornák, mindazok az eszközök, amelyek megkönnyítik a távoli országok közötti összeköttetést, úgy hatnak a munka megosztására, mint a *népesség számának tényleges növekedése*; több dolgozót hoznak egymással érintkezésbe vagy több cserélendő terméket." (115. skk. old.)

A második határ. A különböző foglalatosságok természete. „A tudomány haladásával eltűnik ez a látszólagos határ. Különösen a gépi berendezés mozdítja el. A gőzgépeknek mechanikai szövőszékek hajtására való alkalmazása lehetővé teszi, hogy egy ember többek műveleteit végezze el, vagyis hogy annyi posztót szőjön, amennyit a kézi szövőszéken 3–4 személy tud szőni. Ez bonyolítja a foglalatosságokat... de utána megint egyszerűsítés következik... úgyhogy folyton új alkalmak nyílnak további munkamegosztásra." (127. skk. old.)

Többletmunka

„A tőkések kapzsisága stb. következtében *állandó tendencia* van arra, hogy kiterjesszék a *munkaórák számát* és ilyenképpen, növelve a munka kínálatát, csökkentsék a díjazását... Ugyanerre az eredményre irányul az *állótőke növelése.* Mert ahol oly nagy érték van gépi berendezésbe, épületekbe stb. fektetve, a gyáros erős kísértésbe kerül, hogy ne hagyjon ennyi tőkét par-

lagon heverni, és ezért csak olyan munkásokat fog alkalmazni, akik vállalják, hogy a nap sok óráján át ott maradnak. Ebből az éjszakai munka szörnyűségei is fakadnak, ilyen munka van gyakorlatban némely vállalatoknál, ahol az egyik váltás akkor érkezik, amikor a többi munkás távozik." (*G. Ramsay*: „An Essay on the Distribution of Wealth", Edinburgh 1836, 102. old.)

Az *abszolút értéktöbbletnél* a munkára fordított tőke, a *változó tőke*, értéknagyságát tekintve ugyanaz marad, miközben az össztermék értéke nő; de azért nő, mert a terméknek a változó tőke újratermelését képviselő értékrésze nő. Ebben az esetben (ez nem az értéktöbbletre, hanem reá mint profitra vonatkozik) ezenkívül szükségszerűen nő az állandó tőkének az a része, amely nyersanyagra és segédanyagokra oldódik fel. Nem tételezhető fel, hogy, hacsak nem igen csekély mértékben, ezáltal nő a gépi berendezés, épületek stb. költsége (a *tényleges*, bár *számításba vett* kopás).

A *relatív értéktöbbletnél* a terméknek az az értékrésze, amelyben a változó tőke újratermelődik, ugyanaz marad; de az elosztása változik. Egy nagyobb rész képvisel többletmunkát és egy kisebb szükséges munkát. Ebben az esetben az adott *változó* tőke csökken a csökkentett munkabér összegével. Az állandó tőke ugyanaz marad, kivéve azt, ami a nyersanyagot és a segédanyagokat illeti. A tőkének egy azelőtt munkabérre fordított része felszabadul, és gépi berendezéssé stb. lehet változtatni. Egy másik helyen (a profitnál) már megvizsgáltuk az állandó tőkében végbemenő változásokat. Ezt tehát itt elhagyjuk, hogy csupán a változóban történő változást vegyük szemügyre.

Tegyük fel, hogy a régi tőke = *C* (állandó tőke)+1000 £. Ez az 1000 a változó tőkét képviseli, mondjuk 1000 ember hetibérét. Itt két esetet lehet megkülönböztetni. A változó tőke esik, mert más iparágakban termelt létfenntartási eszközök (pl. gabona, hús, csizma stb.) esnek. Ebben az esetben *C* változatlan, és a foglalkoztatott munkások száma, a munka összmennyisége ugyanaz marad. Semmi változás nem történt a *termelési feltételekben*. Tegyük fel, hogy a változó tőke (vagyis az értéke) ezáltal $^1/_{10}$-del csökken; akkor 1000-ről 900-ra esik. Tegyük fel, hogy az értéktöbblet 500-zal volt egyenlő, tehát a változó tőke felével. Akkor 1500 £ az 1000 ember munkájának összértékét képviseli (minthogy a feltételezés szerint munkanapjuk *ugyanaz* marad, nagysága nem változik), akárhogy oszlik meg ez az 1500 a tőke és a munka között.

Ebben az esetben a régi tőke:

$\overbrace{V \text{ többletérték}}$

1. $C+1000+500$. Tehát a többletmunka egyenlő a munkanap $^1/_3$-ával; az új tőke:

2. $C+\overbrace{900+600}$. Tehát a többletmunka egyenlő a munkanap $^2/_5$-ével. A többletmunka $^5/_{15}$-ről $^6/_{15}$-re emelkedett; ha a munkanap = 12 óra, akkor $^1/_3 = 4$ óra és $^2/_5 = 4^4/_5$ munkaóra. Tegyük fel, hogy egy idő után a változó tőke (munkabér) megint $^1/_{10}$-del esik a nem ebben a szférában termelt létfenntartási eszközök olcsóbbodása következtében. 900-nak az $^1/_{10}$-e = 90. A változó tőke 810-re esik. Így tehát az új tőke:

V többlet

3. $C+810+690$. Tehát a többletmunka egyenlő $^{23}/_{50}$ munkanappal, vagyis $^3/_{50}$-del több, mint azelőtt. Egyszersmind tőke szabadul fel, az első esetben 100, a másodikban 90; összesen 190 £. A tőkének ez a felszabadulása a felhalmozás formája is; egyszersmind *pénztőke* felszabadulása, ahogy a profit vizsgálatánál majd találkozunk vele.

$C+\overbrace{V+S}$ a termék.* $V+S$ állandó nagyság. Ha mármost az adott körülmények között a munkabér esik, akkor a formula $C+\overbrace{(V-x)+(S+x)}$.

Ha viszont a relatív értéktöbblet maga a cikk olcsóbbodásának, tehát a *termelési feltételei megváltozásának*, pl. a gépi berendezés bevezetésének a következménye, akkor pl. az 1000 £ változó tőkéből $^1/_2$-et gépi berendezéssé kell változtatni. Marad 500 változó tőke, vagyis 500 ember munkája 1000 helyett. Munkájuk értéke = 750, mert 1000 ember munkájáé = 1500 £. Eszerint tehát előttünk van:

$\overbrace{V \quad S}$

A régi tőke. $C+1000+500$.

Az új tőke. $(C+500)$, vagy $C+\frac{V}{2}$, amit C'-nek nevezünk majd,

$\overbrace{V}$

$C'+\overbrace{500+250}$.

De mivel feltételeztük, hogy a többletérték a gépi berendezés bevezetése következtében nő, a változó tőke csökken, mondjuk $^1/_{10}$-del. Most feltételezhetjük, hogy az 500 ember vagy *annyit* dolgoz fel (nyersanyagot), mint azelőtt, vagy többet. Az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy csak

* S itt a Surpluswert (többletérték) rövidítése. – *Szerk.*

annyit dolgoznak fel. [Ha a változó tőke eredeti nagyságának] $^1/_{10}$-ét levonjuk az 500-ból, ez egyenlő 400-zal. Tehát:

$$A\ régi\ tőke.\ \overbrace{C+\overbrace{1000+500}^{V\quad S}}^{V} = (C+1000+\frac{V}{2}).$$

$$Az\ új\ tőke.\ (C+500),\ vagyis\ \overbrace{C'+\overbrace{400+350}^{V\quad S}}^{C'} = (\overbrace{(C+{}^1/_2V)+\overbrace{400+{}^7/_8V}^{V}}^{V}).$$

Ilyen módon 100 £ felszabadul. De csak akkor, ha nem szükséges legalább ilyen arányú hozzáadás nyersanyagra és segédanyagokra. Csakhogy ebben az esetben a gépi berendezés bevezetésével *pénztőkét* lehet felszabadítani, amelyet azelőtt bér formájában költöttek el.

Az abszolút *értéktöbbletnél* a nyersanyagnak és a segédanyagoknak ugyanabban az arányban kell növekedniök, amelyben a munka abszolút mennyisége nő.

$$A\ régi\ tőke.\ C+\overbrace{1000+500}^{V\quad S}.$$

S itt 1000 munkanap $^1/_3$-ával egyenlő. Ha a munkanap 12 órával volt egyenlő, akkor *S* egyenlő 4 órával. Tételezzük most fel, hogy *S* 500-ról 600-ra növekedik, tehát $^1/_5$-del, akkor, mivel 12 óra × 1000 értéke = 1500 £, 100 £ érték az 1000 ember számára 800 munkaórát képvisel, vagyis egy emberre $^4/_5$ többletmunkaórát.[120] Most az a kérdés, hogy mennyi anyagot stb. dolgoz fel egy ember egy óra alatt ahhoz, hogy tudjuk – mivel a munkafeltételek ugyanazok maradnak – mennyit dolgoz fel $^4/_5$ óra alatt. Ezt *x*-nek fogjuk nevezni. Ilyenképpen:

$$Az\ új\ tőke:\ \overbrace{C+x+1000+\overbrace{500+100}^{S'}}^{C'\quad V\quad S}.$$

A ráfordított tőke itt nő, a termék pedig kétszeresére nő; a ráfordított tőke miatt és a többletérték miatt.

A fődolog, az alap továbbra is magának az értéknek a meghatározása, tehát az a bázis, hogy a munka termelékenységének fokától függetlenül az értéket a szükséges munkaidő határozza meg; tehát pl. a pénzt állandó értékűnek feltételezve mindig ugyanabban a pénzösszegben fejeződik ki.

Mária Terézia urbáriuma értelmében[121], amely eltörölte Magyarországon a tulajdonképpeni jobbágyságot, a parasztok a nekik jutó telkekért {a jobbágyok létfenntartására egy-egy birtokon juttatott 35–40 angol acre-nyi földek} tartoztak a földesúrnak évi 104 napi *ingyenes munkával*, eltekintve egy

csomó kisebb szolgáltatástól – szárnyas, tojás stb., 6 font gyapjúnak vagy kendernek, amelyet a földesúr ad, a megfonása –, azonkívül még termékük $^1/_{10}$-ével az egyháznak és $^1/_2$-ével (??)* a földesúrnak. Még 1771-ben Magyarország 8 millió lakosának $^1/_{21}$ része földesúr és csak 30 921 kézműves. Az ilyenfajta tények történelmi támaszt adnak a fiziokraták tanának.

Az angol szénbányákban átlagosan 15 embert öltek meg hetenként. Az 1861-gyel végződő 10 év alatt mintegy 10 000 embert öltek meg. Legtöbbjüket a szénbányák tulajdonosainak szennyes fukarsága következtében. Ezt általánosan meg kell jegyezni. A tőkés termelés – bizonyos fokig, ha elvonatkoztatunk az egész forgalmi folyamattól és a kereskedelmi és pénzügyleteknek az alapból, a csereértékből eredő mérhetetlen bonyodalmaitól – szerfelett takarékos a *megvalósult*, árukban megvalósult *munkával*. Minden más termelési módnál nagyobb tékozlója embernek, eleven munkának, tékozlója nemcsak húsnak, vérnek és izmoknak, hanem agyvelőknek és idegeknek is. Valóban, csak az egyéni fejlődés legnagyobb herdálásával biztosítják az általános emberi fejlődést a történelem ama korszakaiban, amelyek előjátékai az emberiség szocialista berendezkedésének.

„Sollte diese Qual uns quälen,
Da sie unsre Lust vermehrt,
Hat nicht Myriaden Seelen
Timur's Herrschaft aufgezehrt?"**

A *termék értékében* több részt kell megkülönböztetnünk, mint az előlegezett tőke *értékében*. Az utóbbi $= C+V$. Az előbbi $= C+A$. (A a terméknek az a része, amely újonnan hozzátett munkát fejez ki.) De $A = V+S$ = a változó tőke értéke+az értéktöbblet.

Ha a termelési eszközöknek viszonylag – a dolgozó sokaság tömegéhez képest – kevés személy kezében való *koncentrációja* egyáltalában feltétele

---

* *Jonesnál*: $^1/_9$-ével – *Szerk.*

** –„Gyötörjön e kín bennünket?
Hisz növeli gyönyörünk!
Miriád lelket nem ölt meg
Az, hogy Timur trónon ült?"[122] – *Szerk.*

és előfeltétele a tőkés termelésnek, mert nélküle a termelési eszközök nem válnának külön a termelőktől és az utóbbiak ennélfogva nem változnának át bérmunkásokká – ez a koncentráció viszont technológiai feltétele is a tőkés termelési mód és vele a társadalmi termelőerő kifejlődésének. Egyszóval *anyagi* feltétele a nagy méretekben való termelésnek. A koncentráció révén fejlődik a *közös* munka – társulás, a munka megosztása, a gépi berendezésnek, a tudománynak és a természeti erőknek az alkalmazása. De van itt vele kapcsolatban még egy másik pont, amelyet a *profitrátánál*, nem pedig már az *értéktöbblet* elemzésénél kell megvizsgálnunk. A munkások és munkaeszközök kisebb területen való koncentrációja stb., erőmegtakarítás, sokak által való közös használata olyan eszközöknek (mint pl. épületeknek stb., fűtésnek stb.), melyek költsége nem emelkedik abban az arányban, ahogy többeket szolgálnak; végül munkát, faux frais of production-t* is takarítanak meg. Ez megmutatkozik a többi között a mezőgazdaságban is.

„A művelés előrehaladásával mindazt a tőkét és munkát, sőt talán még többet is, amely egykor 500 acre-t lazán foglalt el, most koncentrálják 100 acre tökéletesebb megművelésére." (*R. Jones*: „An Essay on the Distribution of Wealth etc.", I. rész, „On Rent", London 1831, [190–]191. old.) „Annak a költsége, hogy 24 bushelt 1 acre-en termesszenek, kisebb, mint volt 24 bushel 2 acre-en való termesztéséé; a *koncentrált tér* {a *térnek* ez a *koncentrációja* fontos az iparban is. De még fontosabb itt a közös mozgató stb. alkalmazása. A földművelésben, noha az alkalmazott tőke és munka mennyiségéhez viszonyítva a tér koncentrálódik, mégis nagyobb a termelési szféra ahhoz a termelési szférához képest, amelyet egy egyes, független termelési szereplő azelőtt elfoglalt vagy megmunkált. A szféra abszolút tekintetben nagyobb. Ebből adódik lovak stb. alkalmazásának lehetősége}, „amelyen a földművelés műveleteit végzik, szükségképpen némi előnyöket nyújt és némi költséget megtakarít; a körülkerítés, lecsapolás, vetés, aratás stb. kevesebbe kerül, ha egy acre-re korlátozódik stb." (i. m. 199.old.).

Tízórás törvény és túlmunka

„Ámbár a *népesség egészsége* a nemzeti tőke oly fontos eleme, attól tartunk, be kell vallanunk, hogy a munka alkalmazóinak osztálya egyáltalán nem buzgólkodik azon, hogy e kincset megőrizze és becsben tartsa. »West

* – járulékos termelési költségeket – *Szerk.*

Riding férfiai«" (idézi a „Times" a Registrar General 1861 októberi jelentését) „»az emberiség posztókészítői lettek, s oly buzgók voltak ebben a munkában, hogy a munkásnép egészségét feláldozták, és néhány nemzedék alatt a faj elkorcsosult volna, de visszahatás következett be. Lord Shaftesbury törvénye korlátozta a gyermekmunka óráit stb.« A *munkások egészségének* tekintetbevételét" (teszi hozzá a „Times") „a társadalom *rákényszerítette a gyárosokra.*"[123]

A nagyobb londoni szabóműhelyekben egy bizonyos darab munkát, pl. egy nadrágot, kabátot stb. órának, félórának neveznek. (Egy óra = 6 penny.) Itt persze a gyakorlatból tudják, mennyi egy óra átlagos terméke. Ha új divatok vagy különös tökéletesítések és javítások jönnek, akkor vita támad a munkáltatók és a munkások között, hogy egy meghatározott darab munka egy órával egyenlő-e stb., amíg a tapasztalat itt is rögzíti a dolgot. Hasonlóképpen sok londoni bútorasztalos-műhelyben stb.

(Magától értetődik, hogy a tanulóidő stb. körüli némi hűhótól eltekintve csak olyan munkásokat vesznek fel, akiknek megvan az átlagos jártasságuk és egy nap alatt el tudják készíteni az átlagos tömeget. Rosszabb üzletmenet idején, amikor a munka nem folyamatos, ez az utóbbi körülmény persze közömbös a munkáltatónak.)

A gépi berendezés, épületek stb. költségei, ha nem dolgoznak. A „Times" 1862. november 26-i számában[124] egy fonógyáros elmondja, hogy gyára, amely 800 munkást foglalkoztat és, mikor teljes üzemben van, körülbelül 150 bála kelet-indiai vagy körülbelül 130 bála amerikai gyapotot fogyaszt el, ha nem dolgozik, körülbelül évi 6000 £-be (körülbelül 120 £ hetenként) kerül neki. Találhatók ezek között először is állandó költségek, amelyekkel e helyütt semmi dolgunk nincs (de a gyakorlatban igen fontosak), mégpedig a *földjáradék* a legjelentősebb állandó költség, akár dolgozik a gép, akár nem (az említett esetben a földjáradék = 2450 £), továbbá a *biztosítás* (a gyár és a gépi berendezés tűz elleni biztosítása az említett esetben = 477 £, a *termelési folyamatban levő gyapot biztosítása* 123 £); az e tulajdonra kivetett adók {a gyár és a gépi berendezés után 1861-ben fizetett adó (beleértve a szegényadót) 310 £}. Továbbá a *manager, könyvelő és ügynökök fizetése* (a fenti esetben 625 £). Azután a *portás, őrök, mérnök* és a *gépi berendezést*

karbantartó alkalmi munka bére (250 £) (ez a gépi berendezést karbantartó *alkalmi* munka a megóvásának a költségeihez tartozik). Azután *szén a gyár fűtésére* és *a gőzgép időnkénti működtetésére* (150 £). Végül *„levonás a gépi berendezés romlása fejében"* (1200 £, mert már igen elhasznált a gépi berendezés). Az utóbbi pontra vonatkozóan megjegyzi a lancashire-i fonógyáros: „Sokaknak úgy tűnhetne fel, hogy mivel a gyár és a gépi berendezés nem dolgozik, nem is romolhat... A levonást nem a szokásos kopás költségének fedezésére szánják, amelyet úgy hoznak helyre, ahogy a kés új pengét kap, gépészek csoportjával, amelyről minden gyáros gondoskodik, ha gyára dolgozik. Hanem olyanfajta kopás fedezésére szánják, amelyet nem lehet időről időre helyrehozni, s amely, a kés esetében, végül olyan állapotba juttathatja, melyben a késes azt mondja róla, hogy »nem ér meg egy új pengét«. *Annak a veszteségnek a fedezésére is szánják*, amely állandóan keletkezik amiatt, hogy a gépeket elkopásuk előtt kiszorítják más, új és jobb szerkezetű gépek. E két oknál fogva egy gyár gépi berendezését legalább 15–20 évenként, mint jól ismeretes, teljesen felújítják; s a feltalálás még az ilyen időkben sem áll meg, mindig ösztönzik a nehézségek; az időjárás, valamint az enyészet természeti elve sem függeszti fel működését azért, mert a gőzgép nem forog."

Ugyanez a fickó mondja:

„Kétségtelen, hogy sok gyárosnak bőséges tartalékai vannak, amelyekre ráfanyalodhatnak, de a lancashire-i gyárosok zömének nincs tartalék tőkéje. A szakmában az a szokás, hogy profitjukat, mihelyt szert tesznek rá, gyáruk és gépi berendezésük bővítésére költik, és rendszerint inkább hiány van forgótőkében, mint fölösleg."*

Cherbuliez: „Richesse ou pauvreté etc.", Párizs 1841 (a genfi kiadás utánnyomása).

„Új tőke	*Régi tőke*
1. a gép	1. a munkások ellátási alapja
2. az évi karbantartás	2. a szerszám és karbantartása
3. a nyersanyagok	3. a nyersanyagok."

{Természetesen az új tőkénél is ott van a munkások ellátási alapja. Cherbuliez itt csak a gép által helyettesített munkások ellátási alapjáról beszél.}

„Mindkét oldalon el kell vonatkoztatni a munkások azon számától, amely a gép mozgásának szemmel tartásához és irányításához szükséges. A régi

* *A lap szélén*: Állótőke. A gépi berendezés tökéletesítését kölcsönből fizetik. – *Szerk.*

tőke az alkalmazott munkások számával *egyenes arányban* fog növekedni. Ha egy meghatározott szám esetén 100, akkor kétszer annyi esetén 200. Az új tőke nem ugyanazon növekedési törvényeknek van alávetve, mert ami a gépben a motor felhasználására szolgál, nem azon munkások számának arányában nő számban és méretekben, akiknek a munkáját helyettesíti. Tehát bármekkora az új tőke emelkedése a régivel szemben munkások egy adott száma esetén, ennek az emelkedésnek az a természete, hogy csökkenéssé válik abban az arányban, amelyben a gép által képviselt és helyettesített munkások száma növekszik. Ha 2 munkást helyettesít a gép, akkor talán költségesebb, ha 4, 10, 20 munkást helyettesít, egyre olcsóbbá válik. Ez a kedvező eredmény csak azzal a feltétellel érhető el, hogy előzőleg felhalmozott olyan tőkével rendelkezünk, amely elegendő a szükséges számú munkást helyettesítő gép felállítására és az e számmal arányos nyersanyagmennyiség megszerzésére. Itt megint, mint a munka valamely újabb megosztása esetében, a megtakarítás egy pótlólagos tőke előzetes realizálásához kapcsolódik. *A gazdagság minden felhalmozása eszközöket szolgáltat a további felhalmozás meggyorsítására.*" ([28–]29. old.)*

{*Először.* A felhalmozást mint körülményt tekintetbe kell venni az értéktöbblet tőkévé változtatásánál. Itt meg kell említeni, hogy amiként a felhalmozás feltétele a tőkés termelésnek, a tőkés termelés oka a felhalmozásnak.

Másodszor. A gép bizonyos számú munkást helyettesít, vagy valóságosan, vagyis azáltal, hogy a helyükre lép (mindig ez az eset, amikor a mesterség nem új, s azelőtt gépi berendezés nélkül űzték); vagy fakultatíve, azáltal, hogy ennyi meg ennyi munkásra lenne szükség a *gép* helyettesítéséhez. Ha például arról beszélünk, hogy sok millió munkás kellene (lásd Hodgskin[125]) a most a pamutiparban termelt mennyiség előállításához, arról beszélünk, hány munkás lenne szükséges a *gépi berendezés* helyettesítésére. Más az, amikor azt mondjuk, ennyi meg ennyi szövőt dob utcára a mechanikai szövőgép. Akkor azokról a munkásokról beszélünk, akiket a gép *helyettesített*. Ez nagy különbség. A gépi berendezés, amelyet egy termelési ág bázisaként egyszer már bevezettek (többé nem konkurrál vele a manufaktúra), csak abban a mértékben dob ki munkásokat, amelyben tökéletesedik. De a termelés a gépi berendezés tökéletességének bizonyos fokán kibővül, mielőtt az magasabb fokot ér el. Ha például a kézi szövőszéken 10 embert foglalkoztattak, a mechanikain pedig 20 van foglalkoztatva, és ha egy

* *A lap szélén*: Megtakarítás. – *Szerk.*

mechanikai szövőszék 10 kézit helyettesít, akkor a 20 ember most annyit teljesít, mint azelőtt 200. De nem 200-at szorítottak ki vagy helyettesítettek. Az első mechanikai szövőszék kiszorított 10 [kézit]. A többi 19 mechanikai szövőszék 19 embert foglalkoztatott. Nem lehet tehát azt mondani, hogy a termelőerő 180 embert helyettesített, mivel a mechanikai szövőszékek nélkül 200-ra lett volna szükség. A termelőerő csak megtízszereződött. Ha új mechanikai szövőszéket találnak fel, amelyen 10 ember annyit teljesíthet, mint most 20, akkor a 20-at 10 helyettesíti, vagyis 10-et az utcára dobnak. Ha ezeknek a mechanikai szövőszékeknek a száma megint 20-ra nő, akkor 20 embert foglalkoztatnak. Az előző mérce szerint 40 ember volt szükséges ehhez, az első szerint pedig 400. De nem 400 embert helyettesítettek, akik soha nem léteztek. Az első mechanikai szövőszék 10 [kézit] szorított ki, a második pedig 2 [első fajta mechanikait]. Tehát a termelőerő úgy növekedett, mint 10 : 1. Mindenesetre tehát a termelőerő meghúszszorozódott. Ha minden ágban végbement volna ilyen fejlődés, akkor a munkásnak huszadannyi idő kellene létfenntartási eszközeinek újratermeléséhez. Tehát ha először 11 óra kellett ehhez [12-ből], akkor most csak $^{11}/_{20}$ óra, s egész hátralevő munkanapja, $11^{9}/_{20}$ óra, a tőkésé lenne. De a fejlődés nem egyenletes és totális.

Továbbá meg kell jegyeznünk: a többletmunka tömegét nem azok a munkások határozzák meg, akiket a gép helyettesít, hanem azok, akiket alkalmaz. Éppen erről feledkezik meg *Cherbuliez*. A gép termelékenységét (és olcsóságát) nemcsak azoknak a munkásoknak a tömege határozza meg, akiket helyettesít, hanem azok tömege is, akiket a munkában segít. Vagyis ezek a kifejezések bizonyos tekintetben azonosak.}

{Amennyiben a gépi munka megrövidíti a valamely meghatározott áru termeléséhez szükséges munkaidőt, tehát gyarapítja az *ugyanazon* munkaidő alatt megtermelt áruk tömegét, két eset lehetséges. [Az első esetben] az áru belekerül a munkások fogyasztásába. Akkor, az imént kifejtettektől eltekintve, megnövekedik az a munkatömeg, amely felhasználható *nem* a munkás fogyasztásába belekerülő áruk termelésére, amelyekben tehát a többletmunka kifejeződhet. Bővül az a bázis, amelyre egy nagyobb felső osztály épülhet. Egyszersmind bővülnek ennek az osztálynak az élvezetei. De bővül az a bázis is, amelyre egy nagyobb munkásosztály épülhet, azaz bővül annak az eleven anyagnak a tömege, amelynek erőfeszítéseire a felső osztály épül. A második esetben, ha az áru nem kerül bele a munkások fogyasztásába, akkor vagy a felső osztály élvezetei olcsóbbodnak, vagy munka szabadul fel új erőkifejtési területek számára.}

A gépi berendezés, épületek stb. értékének eloszlása a termelt áruk tömegére.

Az állandó tőkét, amennyire relatív értéknagysága – az össztőkéhez viszonyítva – meghatározó módon belekerül a profitrátába, az értéktöbbletnek mint olyannak a vizsgálatánál teljesen ki kell hagyni a játékból. Ezért mind az abszolút értéktöbbletről szóló szakaszban, mind a kooperációnál, a munka megosztásánál stb., *C*-nek, közömbös nagyságnak tekintettük. Ám a gépi berendezés vizsgálatánál kénytelenek vagyunk külön foglalkozni az állandó tőkével. Ez azonban nem következetlenség. Itt két dolgot kell megjegyeznünk.

1. Relatív értéktöbblet csak annyira hozható létre, amennyire a munkások fogyasztásába belekerülő áruk (létfenntartási eszközök) olcsóbbodnak, tehát amennyire ezeknek az áruknak az értéke, azaz a termelésükhöz szükséges munkaidő mennyisége csökken. Az áruban foglalt munkaidő pedig két részből áll: a) az áruk termelése folyamán elfogyasztott munkaeszközökben és, ha volt benne ilyen, nyersanyagban foglalt *múltbeli munkaidőből*; b) a hozzátett utolsó *eleven munkából*, egyszóval abból a munkából, amely ezen munkaeszközök segítségével és ebben a nyersanyagban realizálódik. Az áru termeléséhez szükséges munkaidő megrövidítésének, ennélfogva értéke csökkentésének *minden módszere* érintetlenül hagyja a termelésbe belekerülő nyersanyag értékét. (Legfeljebb a nagyobb méretekben való munkánál *megtakarítanak* nyersanyagot.) Az áru értékébe belekerülő *múltbeli munkának* ez a része tehát egyáltalán nem jön számításba. Mindezekben a módszerekben közös az, hogy nagyobb vagy kisebb mértékben csökkentik a múltbeli munkára ható eleven munkát. Tehát a múltbeli munkának azt a részét kell már csak szemügyre venni, amely munkaszerszámokból és feltételekből (mint pl. épületek stb.) áll. Ez a része az egyszerű kooperációban és munkamegosztásnál változatlan marad. (Megfordítva, a koncentráció, a használat közös volta olcsóbbá teszi őket.) De a gépi berendezés alkalmazása esetén más a helyzet. Itt sajátos viszony jelentkezik. Az eleven munka csökkentése itt az állandó tőke e részében végbement forradalmon alapul; egészen általánosan kifejezve: bonyolult, tömeges és drága termelési szerszámot állítanak az egyszerű és olcsó helyére. Ezért, ha az árut ugyanannyira (vagy *inkább*) *megdrágítaná* a gépi berendezés, mint amennyire másrészt olcsóbbítaná a [termelési folyamat] gyorsulása és az [állandó tőkéhez] hozzátett eleven munka, akkor az áru *értéke* nem csökkenne. Az egyik alkotórésze azáltal süllyedne, hogy a másik emelkedne. Az áru termeléséhez szükséges munkaidő *összmennyiségében* nem történne változás, *tehát* nem történne *értéktöbblet* termelése. Minthogy tehát a relatív értéktöbbletet létrehozásának ez a *módszere* az állandó tőke egy meghatározott részének forradalmán alapul és ezáltal különbözik a többi módszertől,

ezt a pontot itt külön meg kell vizsgálnunk. Egészen általánosan vizsgálva, a probléma megoldódik azzal, hogy a gépi berendezéssel előállított áru összetömege *olyan nagy*, hogy mindegyik áruhányadba a gépi berendezésnek, az épületeknek és a gépi berendezés üzemeltetéséhez szükséges segédanyagoknak kisebb érték-alkotórésze (kopás része) kerül bele, mint ha ugyanazt az árut a régi módon, emberekkel és azok régi kézi szerszámaival termelték volna. De ennek a feltételnek a teljesülése viszont a következő körülményektől függ:

α) *Az áruk tömegétől*, amelyet egyetlen munkás adott munkaidő, pl. egy munkanap alatt a gépi berendezés segítségével termelhet;

β) *a munkások tömegétől* – ha az előbbi arány adva van –, akiknek a munkáját a gépi berendezés *egyidejűleg* segíti; ezáltal az egész gépi berendezésnek egy-egy munkásra számítandó értékrésze relatíve csökken;

γ) a különbségtől azon periódus között, amely alatt a gépi berendezés belekerül a munkafolyamatba, és azon periódus között, amely alatt az értékesítési folyamatba kerül bele. Pl. egy olyan gép, amely 15 évig eltart, 15 éven át minden évben teljesen belekerül a munkafolyamatba. De csak $^1/_{15}$-e kerül bele évenként az értékesítési folyamatba. Az áruk formájában levő évi össztermék tehát soha nem foglal magában többet a gépi berendezés $^1/_{15}$ értékrészénél.

2. Nagy különbséget kell tenni azon kérdés között, hogy mennyiben hat az állandó tőke a *profitrátára* – ez annak a kérdésnek a vizsgálata, mi az *értéktöbblet aránya az előlegezett tőke értékéhez*, minden tekintet nélkül a tőke különböző részeinek funkciójára –, és, másfelől, azon kérdés között, hogy mennyire csökkenti az állandó tőke meghatározott alakja (gépi berendezés stb.) az *egyes áru árát* vagy a benne *foglalt* munkaidőt (múltbeli és jelenlegi munkát). Természetesen *tartalma* szerint a két kérdés ugyanarra lyukad ki. De ugyanazt a jelenséget itt egészen különböző szempontokból nézzük. Az egyik alkalommal azt vizsgáljuk, hogyan olcsóbbodik az áru {és ennélfogva, amennyire belekerül a munkás fogyasztásába, a *munkaképesség*}, azaz hogyan csökken a termeléséhez szükséges – múltbeli és eleven – munka összmennyisége. A másik alkalommal azt vizsgáljuk, hogyan befolyásolja az értéktöbbletnek az előlegezett összetőkéhez való arányát (a profitrátát) a tőke alkotórészeinek tömeg- és, értékarányaiban végbemenő forradalom. Az utóbbi vizsgálat előfeltételezi az értéktöbbletet; előfeltételezi az egész tőkés termelést (a forgalmi folyamatot is). Az előbbi vizsgálat nem előfeltételez egyebet, mint az áruk értékére vonatkozó általános törvényünket és az ebből következő törvényeket a munkaképesség értékéről és az értéktöbbletnek az utóbbihoz való arányáról.

3. E kérdések – az egyes áru (vagy áruk tömege) termeléséhez szükséges munkaidő csökkentése és egyfelől a többletmunka és a szükséges munka közötti arány, másfelől a tőke különböző alkotórészeinek érték- és tömegarányai – összecserélése nagy tévedések forrása.

Először is a fő tévedés. Ha a tőkés termelés lényegét megértjük, egyáltalán nem ellentmondás, hogy az egy áru termeléséhez szükséges munkaidő megrövidül, ezzel szemben annak az időnek az összessége, amelyet a munkásnak ezen olcsóbbá vált áru termelésére kell fordítania, meghosszabbodik. Ellenben valóban érthetetlen ellentmondás ez azoknál a közgazdászoknál, akik szerint a gépeket nem annak a munkaidőnek a megrövidítésére találják fel és vezetik be, amelyre a munkásnak egy áru termeléséhez szüksége van, hanem annak a munkaidőnek a megrövidítésére, amelyet egyáltalában adnia kell munkabérének egyenértékeként. Hát még ha egyfelől a profitot abból magyarázzák, hogy a gépi berendezés megrövidíti a munkás munkaidejét és másfelől azt bizonyítják (Senior stb.), hogy a gépi berendezés e munkaidő meghosszabbítását parancsolja.

Másodszor. Ami magának a munkásnak a munkaidejét illeti, ez [a fogyasztásába belekerülő áruk olcsóbbodása] a megfizetett munkaidejét megrövidíti és a meg nem fizetett munkaidejét meghosszabbítja. Ez már abból következik, hogy az egy áruban rejlő munkaidő tömege és az arány, amelyben ez a munkaidő megoszlik tőkés és munkás között, két egészen különböző dolog. Ha a tőkés egy árut olcsóbban ad el, ebből korántsem következik, hogy *kevesebb profitra* tesz szert, kevesebb értéktöbbletet realizál ezen. Többnyire éppen ellenkezőleg áll a dolog. Ehhez járul, hogy nem az *egyes áru*, hanem a meghatározott időszak alatt termelt áruk összmennyisége tekintendő a *tőke termékének*.*

Az abszolút munkaidő meghosszabbítása a gyárrendszerben (factory system).

A tőkés alapon álló gépi termelésnek megfelelő fejlett munkaszervezet a *gyárrendszer*, amely még a modern nagyüzemi földművelésben is – e termelési szféra sajátosságai folytán többé-kevésbé módosulva – uralkodik.

A fődolog az, hogy az *értéktöbblet*, amelyre a tőkés szert tesz, nem abból a munkából származik, amelyet a gép *helyettesít*, hanem abból a munkából, amelyet a gépi berendezés bázisán alkalmaznak.

Mármost az értéktöbblet összegét két mozzanat határozza meg: a ráta, amely szerint az egyes munkást kizsákmányolják, vagyis az egyes munkás

* *A lap szélén*: A termelési folyamat eredménye. – *Szerk.*

munkanapjára jutó többletmunka tömege, és másodszor az adott tőke által kizsákmányolt, egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma. A gépi berendezés bevezetése csökkenti az utóbbi mozzanatot, az előbbit viszont növeli. Növeli az egyes munkás többletmunkaidejét, de csökkenti az egy meghatározott tőke által egyidejűleg kizsákmányolt munkások számát. Tehát ugyanannak a módszernek, amelynek tendenciája az értéktöbblet rátájának emelése, egyúttal megvan az az antagonisztikus tendenciája, hogy gyengítse a másik mozzanatot, amely éppoly meghatározóan hat az értéktöbblet tömegére. Ha 20 munkás 12 órát dolgozik, amiből 2 óra értéktöbblet, akkor az értéktöbblet tömege = 2 × 20 = 40 munkaóra (egyenlő három 12 órás munkanappal, plusz 4 órával). Ha 10 munkás 12 órát dolgozik, amiből 4 óra többletmunka, akkor az értéktöbblet tömege = 40 óra, mint fent. De 6 munkás, akik mindegyike 6 óra többletmunkát dolgozott, csak 36 óra értéktöbbletet szolgáltat. És ha ugyanaz a tőke az első esetben 20 munkást, a másodikban 6 munkást működtetett, akkor az értéktöbblet tömege csökkent volna, noha rátája növekedett.

A gépi berendezésen alapuló kizsákmányolásnak ez az antagonisztikus tendenciája az abszolút munkaidő növelésére ösztönöz. Ha pl. a második esetben a munkások 12 óra helyett 14-et dolgoznának, amiből 8 óra többletmunka, akkor az értéktöbblet összege = 6×8 = 48.

Ez az ok, amely a munkaidő abszolút meghosszabbítására – az abszolút többletmunka növelésére, a munkanap meghosszabbítására – ösztönöz, a tőkés és tolmácsolói számára teljesen *tudattalan*. A jelenség megmutatkozik, mihelyt a gépgyártás a konkurrencia révén eléggé kiterjed és kifejlődik ahhoz, hogy a gépi berendezéssel termelt áruk *társadalmi értéke*, piaci értéke az egyéni értékükre csökkenjen, tehát a tőkés ne vághassa többé zsebre ezt a különbözetet.

Ez olyan indítóok, amely teljesen független az állandó tőke gépi berendezésből és épületekből álló részének értékesítésétől. Az utóbbi indítóok, mint kézzelfoghatóbb, közvetlenül ott van a tőkésnek és tolmácsolóinak tudatában.*

Ez az indítóok igen egyszerű és minden többletmunkánál közös, de különösen ott esik latba, ahol a munkaeszközökre felhasznált tőke értéke és tömege túlnyomóan nagy.

Először is, nem szükséges további kiadás gépi berendezésre és épületre aszerint, hogy 12 vagy 24 órát dolgoznak, viszont ha *egyidejűleg* akarnak

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

ennyivel több munkát felszívni, akkor szaporítani kell az épületeket, a gépi berendezést, s bizonyos fokig azt a gépi berendezést is, amely a hajtóerőt termeli. Ezáltal is olcsóbbodik az áru, hiszen közömbös, hogy a gépi berendezés értéke *térbelileg* oszlik-e el több munkára, a *munkások száma* révén, akik egymás mellett dolgoznak és akiket egyidejűleg segít, vagy pedig ez *időbelileg* történik, úgyhogy ugyanolyan *számú munkást* 12 óra helyett 24 órán át segíti ugyanaz a gépi berendezés.

Az épületek abszolút újratermelési ideje körülbelül ugyanaz, akár 12, akár 24 órára kerülnek bele valóságosan a munkafolyamatba mint feltételek.

Magának a gépi berendezésnek az újratermelési ideje – de nem az *értékének* az újratermelési ideje – nem ugyanabban a mértékben rövidül meg, amelyben aktív szolgálata meghosszabbodik.

Így nagyobb a profit egy *adott forgalmi szakasz* alatt és egyáltalában az egy meghatározott forgalmi periódus, pl. egy év alatt realizált értéktöbblet alapján számított profit.

Ezáltal csökken egyáltalában az állandó résznek – mert [a gépi berendezés és az épületek] az állandó tőke legjelentősebb része – az aránya a változó tőkerészhez. Ez az egész utóbbi vizsgálódás tehát a profitról szóló tanhoz tartozik.

A munkaszerszám helyettesítése a gépi berendezés által.

Itt meg kell jegyeznünk, hogy a gépi berendezés nemcsak eleven munkát helyettesít, hanem a munkást és kézi szerszámát is. Az utóbbi természetesen lehet igen jelentéktelen, pl. amikor varrógépek a szokásos varrómunkát helyettesítik. Ez többnyire nem helyettesítés, hanem a tulajdonképpeni munkaszerszám jelenik meg újra magában a gépi berendezésben, bár végtelenül megsokasodva és többé-kevésbé mechanikailag módosulva.

Munkások konglomerációja a gyárrendszerben.

A továbbiakban részletesebben kitérünk a kooperáció sajátosságaira, ahogy az a gyárrendszerben megjelenik, eltérően mind az egyszerű kooperációtól, mind a munka megosztásán alapuló manufaktúrától.

Itt azonban mindenekelőtt azt kell megjegyeznünk, hogy a fejlett gépi berendezés – a termelésnek a gépi berendezésen alapuló rendszere – előfeltételezi a munkások egy ponton való konglomerációját, egy tőkés vezetése alatti térbeli koncentrációjukat. A gépi berendezésnek feltétele az ilyen koncentráció. Lásd a Ravenstone-idézetet.[126] A hajtóerőt termelő gépi berendezés – akárcsak az átviteli gépezet, amely az erőt elosztja és átviszi – relatíve olcsóbbodik abban a mértékben, ahogy egyre nagyobb géprendszerre alkalmazzák; éppúgy relatíve csökkennek az épületek, a fűtés, a felügyelet stb. költségei, egyszóval a munkások tömege által *közösen* elfo-

gyasztott, megkívánt objektív munkafeltételek költségei. Az egyidejűleg dolgozó gépek rendszerének szükségképpen megfelel egyidejűleg foglalkoztatott munkások egy serege, hogy megvalósítsa részben a géprendszerre jellemző sajátos munkamegosztást, részben az egyszerű kooperáció reá jellemző rendszerét, sok, ugyanazt végző munkás egyidejű kizsákmányolását. Noha ezért csökken azoknak a munkásoknak a száma, akiket egy meghatározott tőke hoz mozgásba – és azoknak a munkásoknak a száma, akikre egy meghatározott árutömeg termeléséhez szükség van –, nő az egyes tőkések által egyidejűleg foglalkoztatott és parancsnokságuk alatt álló munkások száma, a térbelileg és időbelileg összeműködő munkások koncentrációja.

Ahogy a termelésben tevékenykedő tőke ebben a rendszerben a *gazdagság* nagy *társadalmi*, bár az egyes tőkés tulajdonában levő *tömegének* alakját ölti, amely semmilyen arányban nem áll az egyes ember esetleges munkaképességével és keresőképességével, úgy ölti az összeműködő munkások rendszere nagy társadalmi kombináció alakját.

A munka sűrítése.

Nevezzük a változó tőkét V-nek, az állandót C-nek és a termékben foglalt többletmunkát x-nek, akkor az egy meghatározott *tőke* által termelt áruk értéke, feltételezve, hogy az egész állandó tőke belekerül az értékesítési folyamatba, az abszolút értéktöbbletet tekintve $= C+V+x$.

A relatív értéktöbbletet emelő módszerek abszolúte semmit sem változtatnak ezen a formulán. Vagyis az össztermék *értékét nem* emelik. C azért növekedhet, mert a nyersanyag tömege és ennélfogva értéke nő, továbbá, mert a gépi berendezés értéke növekedik. De C *értéke* [magában a termelési folyamatban] változatlan marad. Csupán újra megjelenik a termékben. Éppúgy nem változik x sem. V-t a munkafolyamatban kicserélik $V+x$-re, ahol V azt a munkaidőt képviseli, amely V-ben testesül meg, x pedig az ezen felüli többletet. $V+x$ az összmunkanap. Nem változtatják meg a relatív értéktöbbletet létrehozó módszerek. Vagy, más szavakkal: bármennyire megnövelik ezek az egy munkanap alatt előállított termékek tömegét, azok értéke nem nő, bár a termékeknek, itt a munkaképesség újratermelési eszközeinek olcsóbbodása következtében a munkaidő megfizetettre és meg nem fizetettre való megoszlása megváltozik. (Az össztermeknek, pl. egy munkanap össztermékének az értéke növekedhet: pl. több *gyapotot* fonhatnak meg stb., röviden azért, mert ugyanannyi idő alatt több állandó tőkét fogyasztanak el.)

De van egy *kivétel*. Mégpedig csak a gépi munkával kifejlődő kivétel. Ez *a munka sűrítése*, vagyis, ha a munka társadalmi termelőerejének fejlődése következtében a munka *intenzitását* – a munkaidő *pórusainak* kitölté-

sét – olyan kivételes fokig hajtják és annyira a munka állandó ismertetőjele lesz egy különös termelési területen, hogy az intenzívebb munkaóra = az extenzívebb munkaóra + x. Egy bizonyos ponton szükségképpen veszendőbe megy intenzitásban az, amit extenzitásban nyernek. De ugyanez fordítva is bekövetkezik. És a mennyiségnek fokkal való *helyettesítése* itt nem spekuláció dolga. Ahol a tény bekövetkezik, ott van egy teljesen tapasztalati út a bizonyítására: amikor a munkás *fizikailag képtelen* pl. egy hét folyamán rendszeresen 12 órán át ugyanazt a munkamennyiséget teljesíteni [óránként], amelyet most 10 vagy $10^1/_2$ órán át teljesít. Itt megmutatkozik a normál- vagy összmunkanap csökkentésének a szükségessége a munka nagyobb sűrítése következtében, amely nagyobb figyelmet, idegfeszültséget, de egyszersmind nagyobb fizikai megerőltetést is foglal magában. A két mozzanatnak – a felügyelendő gép sebességének és terjedelmének (tömegének) növekedésével szükségképpen jelentkezik egy *csomópont*, amelyen a munka intenzitása és extenziója nem növekedhet egyidejűleg, hanem az egyik szükségképpen kizárja a másikat. És ebben az esetben a megrövidített abszolút munkaidő ellenére a többletmunka nemcsak ugyanaz maradhat, hanem növekedhet is. Mégpedig kettős okból. Egyrészt, mert a munka termelékenysége nő, tehát az általános törvénynél fogva, amely egyáltalában meghatározza a relatív értéktöbbletet. Másodszor pedig, mert az *intenzívebb* munkaóra *soha nem számít ilyennek*, tehát terméke pl. a korábbi termelési mód $1^1/_2$ extenzív munkaórája értékével egyenlőnek. Az intenzívebb munkaórát – itt mint egy különös termelési szféra szabályszerű, általános törvényét, nem mint véletlen és egyéni valamit – soha nem kalkulálják annak, ami, *nagyobb munkatömegnek*, sűrített munkaidőnek, eltérően a porózusabbtól. Amíg az intenzitás az abszolút munkaidő extenziójával egyidejűleg nő, addig a munkás nemcsak egyszeres, hanem kétszeres túlmunkát végez, ugyan, de az *intenzívebb munkaóra* nem számít olyannak. Ez csak attól a pillanattól kezdve történik, hogy a munka fokozott intenzitása mint extenziójának reális, kézzelfogható és adott határa jelenik meg.

Ezzel magyarázható, hogy a tízórás törvény bevezetésével nemcsak hogy megnőtt azoknak az angliai iparágaknak a termelékenysége, amelyekben bevezették, hanem a bennük termelt *értéktömeg*, sőt a munkabér is inkább emelkedett, mint csökkent.

Természetesen mindig meg kell jegyeznünk, hogy mihelyt egy konkrét gazdasági jelenségről van szó, soha nem lehet egyszerűen és közvetlenül alkalmazni az általános gazdasági törvényeket. Pl. az említett ténynél egy csomó olyan körülmény jön tekintetbe, amelyek tárgyunktól távol állnak, sőt, amelyek megmagyarázása lehetetlen volna anélkül, hogy ne vágnánk

elébe olyan fejtegetéseknek, amelyek a nekünk itt még megfoghatóknál sokkal konkrétabb viszonyokat érintenek. Pl. a kereslet növekedése a világpiacnak a kaliforniai és ausztráliai [arany]felfedezések és a velük összefüggő kombinációk óta elért kiterjeszkedésével. Az a befolyás, amelyet éppen az említett jelenség fellépésének *időszakában* a nyersanyag (gyapot) olcsó és tömeges szállítása stb. gyakorolt ezen iparágak némelyikében. Végül az, hogy az érték mértékét, pl. a gyapotra nézve, nem az angliai munkaóra, hanem a világpiacon átlagosan szükséges munkaidő határozza meg. De mindettől eltekintve, az angol gyári jelentések egyhangúlag bizonyítanak két tényt: 1. hogy a tízórás (később $10^1/_2$ órásra módosított) törvény bevezetése óta a gépi berendezésen eszközölt kis, részleges javítások hasonlíthatatlanul jelentékenyebbek és gyakoribbak voltak, mint bármely előző időszakban és 2. hogy nagyon megnövekedett az egyes munkás felügyeletére bízott gépi berendezés sebessége és tömege, az idegeinek és izommunkájának intenzitásával szemben támasztott igény.

Ugyanezek a *jelentések* továbbá semmi kételyt nem hagynak a másik két tényt illetően: 1. hogy a tízórás törvény nélkül, az abszolút munkanap korlátozása nélkül az ipari üzemnek az a nagy fordulata nem következett volna be, hogy azt *kikényszerítette* a külső határ, amelyet a törvényhozás a munkás kizsákmányolásának szabott; 2. hogy a fejlődés már elért technológiai magassága nélkül, valamint a tőkés termelés elért fokával egyáltalában adott segédeszközök nélkül ez a kísérlet nem volt lehetséges, azaz nem ennyire gyorsan lett volna ilyen kedvező eredménnyel lehetséges.

Ha az összes iparágak ugyanennek a korlátozásnak lennének alávetve, s ugyanezzel az eredménnyel, a munka intenzitásának egyenlő fokozásával, akkor ez az intenzitás *általános szabálynak* számítana, nem lenne valamely meghatározott munkaág sajátosságaként különböző. Csak új átlagos normál munkanapot szabnának meg. Az egész nap meg lenne rövidítve, de a szükséges munkaideje és a többletmunkaideje is (átlagban) a különböző ágakban. (Egy $10^1/_2$ órás angol munkanap nemcsak termelékenyebb, hanem talán ugyanannyi munkatömeget is tartalmaz, mint az a 24 óra, amelyet a moszkvai pamutgyárakban dolgoznak.)

A tőkés termelési mód egyáltalában sűríti a munkaidőt, azaz növeli az egy meghatározott idő alatt végzett munka mennyiségét, azt a *munkatömeget*, amelyet pl. egy óra vagy 12 óra alatt valóban dolgoznak. Ez valójában azonos azzal, hogy növeli az egyes munkás munkanapjának folytonosságát (az egyes munkásét, függetlenül a termelési folyamat folytonosságától, azaz egész időszakokon át való rendszeres folytatásától). Már a munka formális alávetése a tőkének ezt ugyanúgy magával hozza, mint a hajcsár ostora a

rabszolgaságon alapuló termelési módban. Ezt az intenzitást még növeli a kooperáció, de főleg a munka megosztása és még inkább a gépi berendezés, amelynél az egyes ember folyamatos tevékenysége egy egésznek a tevékenységéhez van hozzákötve és általa meg van szabva, amely egésznek ő csupán tagja, illetve amely, mint a mechanikai gyárban, éppenséggel egy holt természeti erő, egy vasból való mechanizmus szabályos egyformaságával és fáradhatatlanságával dolgozik. A munka intenzitásának bizonyos átlagos foka – az adott idő alatt teljesített tényleges munkatömeg – és viszonylag magasabb foka {ámbár a dolog természeténél fogva különböző termelési ágakban különböző}, mint a nem-tőkés vagy pedig csak formailag tőkés termelésben, itt egyáltalában *általános előfeltétel*. Előfeltétele minden munkának, amikor az időről mint mértékéről beszélünk és amikor a valamely áru termeléséhez *szükséges* munkaidőről beszélünk. Itt nem erről van szó.

Éppúgy nincs szó ugyanazon munka ugyanazon idő alatti nagyobb (vagy különböző) teljesítményéről aszerint, hogy a munkamegosztás és *átörökített* ügyesség fejlesztette a jártasságot stb. vagy a gépi berendezés segítségével nőtt a teljesítőképesség. Ez a két utóbbi szempont a *munka nagyobb termelőerejére* vonatkozik, miközben valójában a tényleges munkatömeg változatlan marad, sőt (a gépi berendezésnél) bizonyos fokig csökkenhet is.

Amiről itt szó van, az a munkaerőfeszítésnek a termelőerő fejlődésével együtt járó fokozódása; úgyhogy ugyanannyi idő alatt nemcsak többet termelnek, hanem *többet* is *dolgoznak*, több munkaerőt fordítanak rá, mégpedig az átlagos fokon *felül* – olyan fokon, amely csak a munkaidő kiterjedésének korlátozásával valósítható meg rendszeresen, napról napra. Ebben az esetben nemcsak relatív, hanem abszolút értéktöbbletet is hoznak létre, amíg az intenzitás e foka általánossá nem válik. Az utóbbi azonban éppúgy a munkanap általános csökkentését előfeltételezné.

Egyébként éppúgy, mint az extenziónak, a munka intenzitásának is megvannak a korlátai. S ezek a korlátok abban mutatkoznak meg, hogy bizonyos ponton az intenzitás egyáltalában csak azáltal fokozható, hogy az extenziót csökkentik. Ha tehát pl. 10 óra lenne a normál átlagos munkanap, a munka intenzitása – illetve a munkaidő sűrítése – ennek megfelelő fokával, mindegyik pillanatban teljesített munkatömeggel, akkor minden olyan találmány, amely *ezen az alapzaton* tenné *termelékenyebbé* a munkát, anélkül, hogy magát a munkát jobban megfeszítené, csak a relatív értéktöbbletet növelné. De ha a termelőerők e fejlődésével a munkaidő újabb sűrítése kapcsolódna össze, úgyhogy ugyanabban az időben a munkatömeg is nőne, nemcsak a munkatömeg termelékenysége, akkor hamarosan olyan pontot érnének el, amelyen újra rövidíteni kellene az összmunkanapot.

Csak a munkaidő természetes határait vadul áthágó tőke szemérmetlen és kíméletlen mértéktelensége, amelynél fogva a termelőerők fejlődésével hallgatólagosan a munka is intenzívebbé és feszítettebbé válik, kényszeríti még a tőkés termelésen alapuló társadalmat is (miközben a fő ösztönző természetesen magának a munkásosztálynak a lázadása) arra, hogy a normálmunkanapot erőszakkal korlátozza szilárdan megszabott határok közé. Ez csak akkor következik be, amikor a tőkés termelés már túljutott a kamaszkorán, lappangó korszakán és megteremtette a saját anyagi bázisát. A munkaidőnek erre az erőszakkal való korlátozására a tőke a munka sűrítésével reagál, ami viszont egy bizonyos ponton az abszolút munkaidő újabb megrövidítését idézi elő. Csak a termelés egy magasabb fejlődési fokán lép elő ez a tendencia, amely a kiterjedést fokozódással helyettesíti. Ez bizonyos feltétele a társadalmi haladásnak. Ily módon szabad idő jön létre a munkás számára is, s egy meghatározott munkában való intenzitás ezért nem szünteti meg egy másik irányban való tevékenység lehetőségét, amely ezzel ellentétben üdülésként tűnhet fel, hathat. Innen erednek e folyamat – statisztikailag kimutatott – rendkívül jótevő hatásai az angliai munkásosztály fizikai, erkölcsi és szellemi állapotának javulására.[127]

Egész fejtegetésünkben, mint gyakran ismételtük, mindig abból indulunk ki, hogy az árukat, tehát a munkaképességet is, *értékükön* fizetik meg, és a többletmunkában végbemenő változásokat csupán erről az alapról vizsgáljuk. Ezért a bérből való tényleges lecsípéseket stb., amelyeket a konkurrencia szab meg, itt nem említjük. Így pl. a túlórázás növeli a munkakínálatot, anélkül, hogy a munkások számát növelné, illetve azáltal, hogy egy részüket túldolgoztatják, egy másik részük egészen vagy félig munka nélkül van. Így mesterségesen túlkínálatot idéznek elő munkából, miközben a túlmunka miatt nem foglalkoztatottak kínálata a munkabért általánosan (a foglalkoztatottakét is) leszorítja.

Másfelől ez az egyik oka annak, hogy a munkabér Angliában azokban az ágakban, amelyekre a gyári törvények érvényesek, inkább emelkedett, mint süllyedt. Minthogy az áruk iránti kereslet a világpiac bővülése következtében nőtt, és kivált a tőkéseknek e kereslet méreteiről alkotott nézetei alapján még sokkal inkább nőtt, ezért megnőtt a munka iránti kereslet is, amelyet azonban nem lehetett, mint a régi állapotok között, a munkakínálat mesterséges emelésével kielégíteni, illetve a munkabérre gyakorolt hatásait megbénítani.

A munkások kínálata nagyon csökkent is; részben az Angliából való kivándorlás, részben az írországi exodus és járvány következtében.[128]

A munka sűrítésének példájaként lehet megemlíteni a nem-gyári munkánál a londoni szabóságot. Az év bizonyos hónapjaiban egyrészt, amennyire csak lehet, kiterjesztik a munkanapot, másrészt lázas ütemben* végzik a munkát. Az év más időszakában a munkások nagy része nincs foglalkoztatva, vagy csak gyengén. A *szükséges munkaidőt* – ennélfogva a munkabért – nem a munkaönkívület ezen időszakában teljesített munkaidő határozza meg, hanem ellenkezőleg, ezt az időt az átlagos munkaidő szerint számítják és az így kapott bér fedezi ezért az év egész bevételének nagy részét is. Itt a munka sűrítése a munkanap meghosszabbításával jár együtt, de az egész munkaperiódus pl. néhány hónapra vagy hétre korlátozódik. A munka kizsákmányolásának egyik legnyomorúságosabb formája ez. A munka lázas periódusai krónikus elernyedéssel és munkanélküliséggel váltakoznak.

A munka megosztása és a mechanikai gyár. Szerszám és gépi berendezés[129]

„Alsóbbrendű szervezeten azt értem, hogy a *szervek kevéssé vannak differenciálódva* különféle különös funkciókra; mert *ameddig egy és ugyanazon szervnek különféle munkákat kell elvégeznie,* változékonyságának egyik oka talán abban található meg, hogy a természetes kiválogatódás a formának minden kis eltérését kevésbé gondosan tartja fenn vagy nyomja el, mint *ha ugyanaz a szerv csak egyetlen különös célra volna hivatva.* Így olyan kések, amelyek mindenféle dolog vágására hivatottak, egészében egyféle formájúak lehetnek, *míg a csak egyféle használatra hivatott szerszámnak* minden más használathoz más formájúnak is kell lennie." (*Darwin* [„On the Origin of Species", London 1859, 149. old.])

A munka megosztásának egyik fő eredménye az ugyanazon használatfajtához tartozó eszközök vagy szerszámok, pl. vágó, fúró, összenyomó stb. szerszámok differenciálódása, specializálódása és egyszerűsödése. Nézzük pl. csak azokat a végtelenül különféle formákat, amelyeket a kés ölt, mihelyt használata mindegyik különös módjához egy, e meghatározott célnak megfelelő és kizárólag egy ilyen különös célnak megfelelő formát adunk! Mihelyt ugyanazt a fajta munkát – helyesebben az egy meghatározott termék, különös áru előállítására összeműködő különféle munkákat – megosztják, kitűnik, hogy elvégzésük könnyűsége az előzőleg különféle funkciókra szolgáló eszközök bizonyos módosításaitól függ. Hogy milyen irányban kell

* *Az oldal felső szélén*: minden *idényszakmában – Szerk.*

történnie ennek a változásnak, az a tapasztalatból és a változatlan forma okozta különös nehézségekből adódik. A munkaeszközöknek ez a differenciálódása, specializálódása és egyszerűsödése tehát természetadta módon kialakul magával a munka megosztásával, anélkül még, hogy szükség volna a mechanika stb. törvényeinek apriori megértésére. Darwin, lásd előbb, ugyanezt a megjegyzést teszi az élőlények szerveinek specializálódására és differenciálódására vonatkozóan.

Differenciálódás – a formák különbözősége és megszilárdulásuk. *Specializálódás* az, hogy a szerszám, amely most csak különös használatra szolgál, csak olyan munka kezében hatékony, amely maga is differenciált. Mindkettő magában foglalja a szerszámok egyszerűsödését, amelyeknek már csak egy egyszerű és egyforma művelet eszközéül kell szolgálniok.

A munkaszerszámoknak a munkamegosztás révén, az erre alapozott manufaktúrában adott differenciálódása, specializálódása és egyszerűsödése – igen egyszerű műveletekre való kizárólagos alkalmazásuk – az egyik technológiai, anyagi előfeltétele a gépi berendezés mint a termelési módot és a termelési viszonyokat forradalmasító elem kifejlődésének.

Ezért bizonyos értelemben joggal mondja Babbage:

„Ha a munka megosztása révén *minden külön műveletet egy egyszerű szerszám alkalmazására redukáltak, mindezen szerszámok egyesülése*, egyetlen motor által mozgásba hozva, gépet alkot." (*Babbage*: „Traité sur l'économie des machines etc.", Párizs 1833. [230. old.])

Amit itt kiemelünk, az nemcsak „minden külön műveletnek egy egyszerű szerszám alkalmazására" való redukálása, hanem ami ebben benne foglaltatik, *ezeknek az egyszerű szerszámoknak* a munka megosztásából eredő *megteremtése*.

Angol mechanikusoknál és politikai gazdaságtanokban azzal a nézettel találkozhatunk, hogy egy gép lényegileg nem különbözik egy szerszámtól vagy eszköztől, hogy az utóbbi egyszerű gép, az előbbi pedig bonyolult szerszám, vagyis hogy csupán mint egyszerű és összetett gépi berendezés különböznek egymástól. Ebben az értelemben még a mechanikai elemi formákat is, mint emelő, lejtő, csiga, csavar, ék, kerék stb., gépnek nevezik.

De Babbage a fent említett helyen nem ebben az értelemben nevezi a gépet „mindezen szerszámok egyesülésének", amelyet „egyetlen motor hoz mozgásba". Itt nem különböző mechanikai elemi formák – mint a fent említettek – puszta egyesítéséről van szó. Alig van olyan egyszerű szerszám, amely nem több ilyen forma egyesülése. Babbage inkább mindazon különböző eszközök egyesüléséről, összetételéről beszél, amelyek pl. ugyanazon árut előállító manufaktúrán belül különböző elkülönült műveletmódokra és

ezért különböző munkásokra tartoznak és az eszközök ezen összetételének *egyetlen* motor által való mozgatásáról, bármilyen ez a motor, emberi kéz és láb, állati erő, elemi erő vagy automata (mechanikai hajtóerő).

Mások viszont abban látják a különbséget gép és szerszám között, hogy az utóbbinál az ember a mozgatóerő, a gépnél viszont állati erő, mechanikai stb., egyáltalában idegen (nem az emberben egyéni tulajdonságként bennerejlő) természeti erő. E nézet szerint pl. egy közönséges eke gép, ezzel szemben a jenny, a mule (kivéve a szelfaktor hajtású), a varrógép stb. és a legbonyolultabb harisnyakötőgépek, mechanikai szövőszékek, amíg maguk az emberek mozgatják őket, nem gépek.

Mindenekelőtt meg kell jegyeznünk, hogy itt nem pontos technológiai szétválásról van szó, hanem olyan forradalomról az alkalmazott munkaeszközökben, amely átalakítja a termelési módot és ennélfogva a termelési viszonyokat, amely tehát itt sajátosan a tőkés termelési módot jellemzi.

Történelmileg a gépi munkára való áttérésnek két fokát kell megkülönböztetni. A gépi berendezés semmiképpen sem mindenütt a manufaktúrából ered, azaz a valamely áru termeléséhez szükséges munkának különböző egyének között felosztott különböző kézi munkákra való széttagolásából. Ez csak egyik kiindulópontja a gépi berendezésnek. De, másodszor, olyan szerszámokból indul ki, amelyek kézműszerű üzemet előfeltételeztek és a manufaktúrának a városokbeli virágzása idején legfeljebb odáig fejlődtek tovább, hogy e szerszámok tömege az őket mozgásba hozó munkásokkal együtt egy épületbe koncentrálódott, s az egyszerű kooperáció formáját öltötte, amikor is az olcsóbbodás főleg három okból eredt: 1. a fegyelemből, amelynek a munkásokat a tőke alávetette; 2. az olyan általános munkafeltételek, mint épület, szerszám stb. közös használatából; 3. a nyersanyag nagyban való bevásárlásából stb.

Az e különböző úton létrejövő gépi berendezés két klasszikus példájának tekintendők: az egyik oldalon a fonó- és szövőgépek, amelyek a legősibb (bár az idők folyamán valamelyest tökéletesített) szerszámokból alakultak ki, anélkül, hogy bármiféle további munkamegosztás a műveletek módját tovább bontotta volna bennük. Amikor itt munkamegosztásról beszélünk, arra a munkamegosztásra gondolunk, amelyen a manufaktúra alapul, nem a különböző önálló kézművességekké különülésre. (Az utóbbi módon nagyon széttagolódott pl. a szövés.) A másik oldalon maguknak a gépeknek gépi berendezéssel való gyártása. Az utóbbi a munkamegosztáson alapuló manufaktúra általunk ismert legtökéletesebb megvalósulásából jött létre és ez volt a bázisa, olyan bázis, amely a fonóiparban stb. is alapjául szolgált a gépek termelésének.

Történelmileg az első formából indul ki az ipar forradalmasodása. A dolog természetében rejlik, hogy csak miután az áruk gépi berendezéssel való gyártása bizonyos méreteket ért el, vált érezhetővé a szükséglet, hogy magát a gépi berendezést is gépekkel termeljék.

A rokkáknál, ahol a kereket és a kerék által az orsót mozgásba hozó mozgatóerő a láb, ott a szerszám azon részének, amely közvetlenül érintkezésbe került az anyaggal, a gyapjúval, az orsónak elkülönült létezése volt, valójában a keréktől, amelyet a mozgatóerő megragadott, különböző szerszám volt. A gyapjú tépése és szállá sodrása, tehát voltaképpen a fonás kézzel történt, és csak a kézi művelet elvégzése után gombolyították a csévére. Attól a pillanattól kezdve, amikor a szerszám maga vette át a kéz által végzett műveletet, tehát maga a szerszám font, amikor ugyanaz a mozgatóerő, amely a kereket mozgásba hozta, egyszersmind magát a szerszámot fonásra késztette, tehát maga a munkás arra volt korlátozva, hogy a kereket mozgásba hozza és a szerszám végezte fonást korrigálja (pl. elszakadt szálakat összekössön) és ellenőrizze, ettől kezdve a rokka géppé vált, habár kézműszerű géppé — a kézművesség határain belüli géppé, vagyis olyan géppé, amelyet az egyes ember hajthatott, amely eleinte még megengedte a kézműszerű vagy házi, vagy falusi házi (a földművelő lakosság mellékiparaként való) üzemeltetést. De ettől a pillanattól kezdve az *orsók számát* is növelték; a *tulajdonképpeni munkagépet* még emberi erő hozta ugyan mozgásba, de részben a mód, ahogyan ezt az erőt vezették, részben a gép ezen, az anyagot megragadó és átformáló részének közvetlen hatása nem állt többé semmilyen viszonyban sem a munkás *testi* erőfeszítésével, sem ügyességével, azokkal a műveletekkel, amelyeket kezének kellett közvetítenie, mielőtt a szerszám tovább vitte őket. Ellenkezőleg, a munkás keze itt már csak kijavította a gép tévedéseit. A szerszám vált a fonóvá, és ugyanaz a mozgatóerő, amely a kereket mozgásba hozta, a gép dolgozó részével olyan mozgást közölt, amely „font". A termék tömege ezért nem állt többé semmilyen viszonyban a lábnak mint mozgatóerőnek a testi erőfeszítésével, másrészt viszont a kéz post festum* jutott el a művelethez, nem közvetítette azt. Itt egyszerre egy csomó orsót hoztak mozgásba. A tulajdonképpeni munkaszerszám tehát sok, azelőtt független orsó egyesülése, amelyeket ugyanaz a mozgatóerő hajt. Tehát a szerszámnak az anyaggal közvetlenül érintkezésbe kerülő részéből, ennek a résznek az átalakulásából indult ki az ipari forradalom, amely a tőkés termelési módot jellemzi, a 6 orsótól 1800-ig (egy mule-on egyesítve) vezető út. A rokka idején csak egyes virtuózok (csodalények) akadtak, akik két kézzel

* – ünnep után; utólag – *Szerk.*

tudtak fonni. Tökéletesített géppé csak akkor vált a fonógép, amikor az ilyen gépek tömegét, egyesülését víz, majd később gőz hozta mozgásba. Tökéletessé a munkának a gépi berendezésen alapuló szervezete és kombinációja csak akkor válik, amikor a mechanikai gyár, amikor egy automata hozza mozgásba az egész históriát.

De az ipari forradalom először a gépnek azt a részét ragadja meg, amely a munkát végzi. A mozgatóerő itt eleinte még maga az ember. De olyan műveleteket, amelyekhez azelőtt a szerszámon játszó virtuózra volt szükség, *most úgy hoznak létre*, hogy az ember által a legegyszerűbb mechanikai lökéssel (kar forgatásával, kerék taposásával) közvetlenül előidézett mozgást a munkagép rafinált mozdulataivá *változtatják*. Attól a pillanattól kezdve, amikor a termelésben való emberi közvetlen részvétel már csak abban állt, hogy az ember mint egyszerű *erő* hatott, a gépi berendezéssel való munka elve adva volt. A mechanizmus megvolt; magát a mozgatóerőt később helyettesíteni lehetett vízzel, gőzzel stb.

Ez után az első ipari forradalom után a gőzgépnek mozgást termelő gépként való alkalmazása volt a második.

Ha ettől eltekintünk és csak a hajtóerőt nézzük, akkor éppen azt nem veszszük észre, ami *történelmileg* a fordulópont.

Az állatok képében az embereknek kezdettől voltak eleven automatáik, s az állatok erőként való alkalmazása terhek húzására és hordására, lovaglásra, utazásra stb. ősibb a legtöbb kézművesszerszámnál. Ezért, ha ezt akarnók a megkülönböztető vonásnak tekinteni, akkor a gépi berendezés a szkítáknál fejlettebb volt, mint a görögöknél; legalábbis inkább alkalmazták ezeket az eleven lokomotívokat. Mozgatóerőként munkaszerszámoknál, olyan szerszámoknál, amelyeknek meghatározott mechanikai változást kell előidézniök az általuk megragadott anyagban, a legkorábban állatokat alkalmaztak – az ekénél, és csak sokkal később vizet (még sokkal később szelet) – a malomnál. Az előbbi forma már igen ősi civilizációs fokokhoz hozzátartozik, amelyek még nem fejlődtek a manufaktúráig, hanem csak a kézműszerű üzemig. Éppúgy a vízimalmok sem idéztek elő ipari forradalmat, hanem a középkorban a kézművesség mellett foglalták el helyüket, ahogy később a manufaktúra mellett stb. Hogy a vízierőnek a felhasználása, amely mozgásba hoz egy mechanizmust, kétségtelenül nagy benyomást tett mint külön elv, az kitűnik abból, hogy a későbbi gyárakat malmoknak [Mühlen] nevezték el, ahogy még most is mill a nevük Angliában.

Mind a két munkánál csak az egyik legegyszerűbb mechanikai műveletről van szó, anyagok felaprításáról, szétmorzsolásáról az egyik esetben, [a talaj] fellazításáról a másikban.

Ha azokat a gépeket nézzük, amelyek korábbi szerszámok – akár a kézműves üzem, akár a manufaktúra szerszámai – helyét foglalják el, akkor azt látjuk, hogy (kivéve azokat a gépeket, amelyeknek a munkája maga is mozgás, helyváltoztatás termelésében áll, vagyis szállítógépeket, vasutat, gőzhajót stb.) a gép tulajdonképpeni része, amely az anyagot megváltoztatja, nagyrészt a korábbi szerszámokból áll, orsóból, tűből, kalapácsból, fűrészből, gyaluból, ollóból, kaparóból, fésűből stb., még ha módosult formát kaptak is, hogy egy mechanizmus részeiként működjenek. Ami főleg megkülönbözteti őket, az vagy az, hogy ami azelőtt önálló szerszámként jelent meg, most csak ilyen szerszámok gyűjteményének elemeként szerepel, vagy az, hogy hasonlíthatatlanul nagyobb méreteket öltött a mozgatóerő kapacitásához képest. De a tulajdonképpeni feladat minden mechanizmusnál mindig csak az, hogy az eredeti mozgást, amelyet a hajtóerő létrehoz, átalakítsák, konvertálják egy a munkacélnak megfelelő és a munkagép által közölt másik mozgássá.

„*Szövőgépek*: Egészben véve egy közönséges szövőszékhez hasonlóak, illetve helyesebben sok szövőszékből állnak, amelyeket egyidejűleg hoznak mozgásba. Már csak külön szerkezeteik vannak a fésűk és nyüstök húzására, a vetélő dobására és a borda verésére. A módosulások, amelyeken a *vetélő*, mellyel a vetülékfonalat átvetik a láncon, ősidők óta átment, nem nagyon jelentékenyek. A forma, egészében véve, ugyanaz maradt." (*Poppe* [„Geschichte der Technologie", I. köt., Göttingen 1807, 279–280. old.])

Malmok: „Először gabonaszemek *szétmorzsolása*. Eleinte bizonyára kövekkel ütötték őket. Azután edény vagy mozsár, amelyben egy bunkóval megtörték. Azután felismerték, hogy jobb *szétmorzsolni*, mint megtörni. Ezért a mozsárba tett bunkónak *forgó mozgást* adtak. Ez a legjobban a bunkó nyelére helyezett *forgatókarral* történik, amelyet az emberek, csaknem úgy, mint a mi kávédarálóinknál, *körben hajtottak*. Így feltalálták a *kézimalmot*. Eleinte rabszolganőket bíztak meg az őrléssel, később jobbágyokat. Később sokkal nehezebbre készítették a bunkót, és a forgatókar helyett kocsirúddal látták el, amely elé lovakat, ökröket vagy akár szamarakat fogtak be. Ezek az állatok mindig körben hajtották a gabonát szétmorzsoló bunkót azáltal, hogy ők maguk bekötött szemmel körben jártak. Így voltak már *igásmalmok* (molae iumentariae, asinariae),* melyek hatásfoka nagyobb volt a kézimalmokénál. Azután tökéletesítették az igásmalmokat; a bunkó célszerűbb, eleinte kúpos alakot kapott, és kényelmesebb lett a tartály, amelyben for-

* – igásmarhával, szamárral hajtott malmok – *Szerk.*

gatták. Idővel a bunkót nagy, nehéz *henger alakú kőre* változtatták, amely egy másik nagy kövön forgott és ily módon szétdörzsölte a gabonát. Az előbbi kő a járókő nevet kapta, az utóbbit állókőnek nevezték. A henger alakú járókő közepén nyílás volt, amelyen át a gabonaszemek a járókő és az állókő felületei közé hullottak, ahol szétmorzsolódtak... A *vízimalmok* feltalálása Mithridatész, Julius Caesar, Cicero idején (Rómába Ázsiából kerültek). Kevéssel Augustus előtt építették az első vízimalmokat Rómában a Tiberisen. *Vitruvius* leírja az egyiket... Fogaskerekek és hajtómű, amelyek össze vannak kapcsolva a vízikerék tengelyével, átadják a vízikerék mozgását a malomkőnek, amely a gabonát szétmorzsolja." (*Poppe* [i. m. 104–107. és 109–110. old.])

Az eke egyáltalában nem foglalt magában új elvet és semmiképpen nem volt alkalmas ipari forradalom előidézésére. Teljesen beleillett a kisüzemű termelés kereteibe. Az állatok itt úgy működtek, ahogy előzőleg terhek húzásánál és cipelésénél, mint eleven lokomotívok. Önakaratukból mozognak, mint az ember, s az ember már megtanulta, hogy akaratukat alávesse az ő akarata irányításának. A mozgás már a talajnehézségek miatt is szabálytalan volt, és az embernek nemcsak hogy folyton irányítania kellett az állatot, hanem kezével segítenie is, amikor sárba süppedt az eketaliga. A mozgatóerő és a munkagép közötti kapcsolat szintén nem kapott új elvet. Éppoly könnyű volt az ökröt vagy a lovat eke elé fogni, mint szekér elé. Az állati erő egyszerű alkalmazásánál továbbra is az *önakaratból mozgás* elve uralkodik; a merőben mechanikai művelet az önakaratból mozgás leple alá van rejtve és ezért nem tűnik szembe. Egészen más a helyzet pl. már a malomnál, ahol az állatokat bekötött szemmel vezetik vagy hajtják körben. A mozgás itt már mint *természetellenes* és mint szabályos mechanikai vonalra, körvonalra szorított jelenik meg. A paraszt, régi és új, akárcsak von Haller úr a „Restauration der Staatswissenschaft"-jában, az állatot *„segítőtársnak"* látja, semmiképpen sem mechanizmusnak. Egyáltalában az állatok az ember legősibb szerszámai, ahogy már Turgot kifejtette[130]. A gőzeke nemcsak nagyüzemű földművelést előfeltételez, hanem a talaj kiegyenlítését is, ahogy a mozdony a síneket.

A *malom* viszont az első olyan *munkaszerszámnak* tekinthető, amelyre a gépi berendezés elvét alkalmazták. Ez azért volt viszonylag könnyebb, mint a fonó- és szövőgépeknél stb., mert a gép tulajdonképpen dolgozó része, azaz amelyik az ellenállást leküzdi és a megmunkálandó tárgyat megragadja, eleve az emberi kéztől függetlenül és emberi műveletek további beavatkozása nélkül tevékenykedett. Ha szárított gabonát egy mozsárban bunkóval megtörök vagy szétmorzsolok, a kéz itt csak egyszerű hajtóerő. Miután fel-

fedezték, hogy a szétmorzsolás előnyösebb, mint a megtörés, s ezért a forgó mozgás előnyösebb, mint a fel-le mozgás, lassanként rájöttek, hogy a bunkót nem kell közvetlenül kézzel fogni, hanem közé és a kéz közé be lehet iktatni egy forgató szerkezetet. Ahogy nőtt a bunkó mérete és súlya, nagyobb erőnek kellett rá hatni, s nőtt a forgatókar mérete, és lassanként kocsirúddá változott, amelyet először emberek, azután pedig állatok forgattak körben. Persze megváltozott a formája a bunkónak és az edénynek, amelyben ez dolgozott; és sok idő telt el, amíg az edény feneke és a bunkó helyébe két kő lépett, melyek közül az egyik, henger alakú, forgott a másikon, és még több idő, amíg ezt a mozgást természetes vízeséssel idézték elő. A vízimalommal valójában igen jelentős mértékben megvalósult a mechanikai elv – egy mechanikai hajtóerő alkalmazása és mechanikai készülékek segítségével való vezetése, hiszen a vízikerék, amelyet a víz megragad, a tengelye, amely fogaskerék- és hajtóműrendszer révén a mozgást átadja a malomkőnek, a mechanikai mozgás egész rendszerét fogta át.

Ezért erről az oldalról a mechanika egész történetét is tanulmányozhatjuk a malom történetén.

Először is itt megtaláljuk sorban valamennyi fajta mozgatóerő alkalmazását, és sokáig egymás mellett: emberi erő, állati erő, vízi erő, hajómalmok, szélmalmok, szekérmalmok (szekerekre helyezett és a szekér mozgásával hajtható malmok háború idejére stb.), végül gőzmalmok.

A malmok történetén egyszersmind láthatjuk a rendkívül lassú fejlődést a római kortól (kevéssel Augustus előtti időktől), amikor az első vízimalmokat behozták Ázsiából, a XVIII. század végéig, amikor az első gőzmalmokat nagy számban megépítették az Egyesült Államokban. Csak nemzedékek tapasztalatainak rendkívül nagy felgyülemlése révén történik itt haladás, amit azután csak szórványosan is alkalmaznak, anélkül, hogy a régi üzemeltetési módot halomra döntenék. Részben a gabonaőrlésnek mint falusi mellékiparnak a jellegében rejlett, hogy az egyes gépek géprendszerré bővülése – úgy, hogy ugyanaz a mozgatóerő több őrlőjáratot hoz mozgásba – igen lassú; a termék természetében is rejlett. A jenkiországban volt először nagy lisztkereskedelem, nagy méretekben való lisztkereskedelem.

Rómában a vízimalmok még rendkívüli intézmények. „A vízimalmok most még nem szorítottak ki minden kézi- és igásmalmot." 536-ban (Belizár) az első hajómalmok. Rómából a vízimalom átkerült más államokba. [*Poppe*, i. m., I. köt. 110., 111–112. old.]

A malomnál kifejlődött a gépi berendezésnek az a vonása is, hogy a munkának azelőtt a tulajdonképpeni őrléstől elkülönült részét, önálló munkát is ugyanazzal a hajtóerővel végeznek és ily módon mechanikailag kombinálják

az őrlés munkájával. „*A lisztnek a héjtól vagy a korpától való elkülönítésére* az első időkben nem gondoltak. Később a megőrölt gabonát *kézi szitával* átrostálták. A megőrölt gabonát, ahogy a malomkövek közül kikerült, már régen egy külön ládában fogták fel, amelyet később *szitaszekrénynek* neveztek. Később a szitákat ebbe a ládába helyezték és olyan berendezéssel látták el, hogy egy forgatókarral lehessen mozgatni őket. Így segítettek magukon a *XVI. század elejéig*, amikor Németországban feltalálták a tulajdonképpeni *szitaművet*, amelynél egy zacskó alakban kifeszített szitát maga a malom ráz. A szitamű feltalálása ösztönözte egy sajátos szövet, az úgynevezett *szitaposztó* készítését, amelyet később gyárszerűen állítottak elő." {Itt egy példa arra, hogy idéz elő új munkamegosztást a társadalmon belül gépi berendezés bevezetése és tökéletesítése.} „*Gördülő szitát* talált fel a XVIII. század végén a philadelphiai Oliver Evans." [*Poppe*, i. m., I. köt. 114–119. old.]

„*Szélmalmok*. A X. vagy a XI. században, Németországban találták fel. Csak a XII. században vették komolyan használatba. Addig ritkaságszámba mentek. A *XVI. századtól* Hollandia a szélmalmok országa. A hollandok és [általában] a németalföldiek tökéletesítették. Hollandiában a széllapátokat korábban inkább a *merítőmalmok* hajtására használták, amelyekkel sekély talajokról eltávolították a vizet." [I. m. 130–134. old.]

Tökéletesítések: „Fékszerkezetek, hogy a malom mozgását hirtelen meg lehessen állítani. A *bakos szélmalmok*, ún. *német szélmalmok* voltak a XVI. század közepéig az egyedüliek, amelyeket ismertek. Heves viharok az ilyen malmot állványzattal együtt feldönthették. A *XVI. század közepén* egy flandriai megtalálta a módot a felborítás megakadályozására. Ugyanis az egész malmon csak a tetőt tette mozgathatóvá, úgyhogy ahhoz, hogy a széllapátokat a szél irányába állítsák, csak a tetőt kellett elforgatni, maga az épület a talajhoz volt rögzítve. *Holland szélmalmok*. Németországban és más országokban csak a *XVIII. században* utánozták ezek építését, mert a bakos szélmalmok *sokkal kevésbé költségesek*. Nem csupán *fából*, csonka kúp alakjában épültek a holland malmok a földbe. Hamarosan sikerrel megpróbálták *kő* építményre helyezni, amely sokszor toronyszerű alakot kapott. A malom teteje vagy fedele görgőkön forgatható" (mozgathatóságára azért van szükség, hogy mindig a szél irányába fordulhasson), „vagy egy emelő segítségével, amelyet egy rögzített csörlővel csúsztatnak, vagy emelőrudakkal körbecsúsztatnak egy tengelyt, amelynek fogaskereke a tető fogazott koszorújába kapaszkodik. *E gépi berendezés könnyebb és előnyösebb mozgására irányuló tökéletesítés* csak a XVIII. században történt." [I. m. 135–137. old.] (Hollandia a XVI. és XVII. században uralkodó kereskedő

és gyarmatosító nép; ezért gabonát behoztak, nagy gabonakereskedelem, belföldön állattenyésztés a földművelés helyett, vízi építmények, protestáns vallás, polgári fejlődés, republikánus szabadság.)

„*Minden malomfajta* valamennyi része még mindig sok tökéletesítésre alkalmas; *a XVII. század végéig nem sokat törődtek ezzel.*

Mérhetetlenül sokat nyertek a malmok *a XVIII. században*, részint *a mozgatóerők jobb felhasználása* révén, részint *belső részeik*, pl. az őrlőmű, a szitamű és az egész fogaskerékmű *előnyösebb berendezése* révén. *Új malomfajtákat* találtak fel, új részeket malmok számára és új *elméleteket* legjobb berendezésükre. Az elmélet, mint az egész gépszerkesztésben, sokszor nyílt ellentmondásban van a tapasztalattal, nem gyakorlati, téves.

A *közönséges kézimalmokat*, amilyenek már sok évszázaddal ezelőtt voltak és még most is gyakran találhatók némely nagyobb gazdaságban, rendszerint ellátták forgatókarral, amelyet emberi erő hajt. Két személy elláthatja rajta a forgatást. Sokszor ezeket a malmokat úgy is építették, hogy *lengőkarok* lökésétől és húzásától kapják a mozgásukat. De a mozgatóerő itt nagyon egyenlőtlenül hatott rájuk. Ezen a *lendkerék* alkalmazásával javítottak, mivel az egyenlő sebességgel folytatja mozgását akkor is, ha a mozgatóerő néhány pillanatra gyengül. (Már Faulhaber (1616 és 1625) és De Cous (1688)[131] művei ajánlották ezt.) A lendkerék a forgatókar tengelyén van elhelyezve, megkönnyíti a mozgást és egyenletesebbé teszi. A malmoknál való *lendületi mozgásokra* vonatkozó vizsgálódások minden tekintetben hasznosak voltak. Nemcsak a tulajdonképpeni lendkerekekre és lendítőkarokra terjedtek ki, hanem különösen a malomkövekre, vízikerekekre, széllapátokra, egyáltalában mindazokra a részekre is, amelyek körmozgást végeznek." [I. m. 138–140. old.]

„A *tábori malmok, szekérmalmok*, vagyis olyan *állatok hajtotta malmok* feltalálása, amelyek szekéren egyik helyről a másikra vihetők. Állítólag az olasz *Pompeo Targone* találta fel őket a XVI. század végén a hadi szolgálat számára. Spinola márki mérnöke volt. A XVIII. században tökéletesebb tábori malmok jelentek meg, amelyeken a járókövet a szekér húzása közben maguk a szekér kerekei mozgatták.

Amikor a malomművesség még gyermekkorát élte, a főtengely, amelyen pl. a vízikerék elhelyezkedik, csak egy járókövet és következésképpen csak egy őrlőjáratot mozgatott. Később felismerték annak a lehetőségét, hogy a főtengely, amelyre pl. egy vízikerék hat, két járókövet és ennélfogva két őrlőjáratot is mozgasson." (XVII. század?) „Csak el kellett látni a főtengelyt egy homlokfogaskerékkel, amely mindkét oldalon belekapcsolódott két, a főtengellyel párhuzamosan elhelyezett tengely hajtásába. Továbbá csak

fogaskereket kellett erősíteni e tengelyek mindegyikére, így mindegyik fogaskerék egy függőleges áttétellel hajtani tudta saját járókövét, és akkor két őrlőjáratot kaptak. De ekkor a *vízmennyiségtől* függött a dolog, mert ez a közlőmű és előtét nagyobb mozgatóerőt kíván. Nem sok gondot fordítottak a gép olyan berendezéssel való ellátására, hogy a *súrlódás* minél kisebb legyen és ezért minél kisebb mozgatóerővel lehessen hajtani. Kizárólag a mozgatóerőre hagyatkoztak, ennek kellett leküzdeni az előforduló elnagyoltságokat és jóvátenni a gép fogyatékosságait. *A XVII. század végéig* nem vizsgálták alaposabban a *súrlódás tanát*. Legfeljebb egyes részeket, amelyek kissé nehezen illettek egymásba, bekentek zsírral vagy olajjal. A *súrlódás tanának helyes ismerete* révén nyertek a kerekek, a csapok stb. *A XVIII. században nagyjából tisztázták a súrlódás tanát*. Továbbá a *kerékmű fogai* számára találtak egy *epicikloid alakot*... Az e görbe szerint lekerekített fogak egyenlő forgási sebességet idéznek elő, nem éri őket lökés és megrázkódtatás, sokkal kisebb a súrlódás a kapcsolódásnál, következésképpen sokkal könnyebb és tökéletesebb is a mozgás." [I. m. 145–155. old.]

„Azokban az időkben, amikor az első vízimalmokat felállították, nem törődtek azzal, nem lehetne-e a vizet még előnyösebben irányítani, vagy magukat a kerekeket" (a vízikerekeket) „célszerűbben építeni és alkalmazni. *A víz mozgásáról szóló tan* hasznos volt a vízimalom-építésnél, *Poleni*: »De motu aquae«, 1717, *D' Alembert*: »*Traité d' équilibre et du mouvement des fluides*«, 1744, *Bossut*: »*Traité élémentaire d' hydrodynamique*«, 1775 stb. Úgyszintén *Bernoulli, Euler* stb., különösen arra vonatkozóan, hogy kielégítő eredményeket kapjanak a *víz mozgásának sebességét* és *akadályait* illetően. A víz *sebességének* gyakorlati meghatározására a XVIII. században külön műszereket találtak fel, *árammérőket*. Nem kevésbé fontos volt a malomépítésnél a *nivellálás* vagy *vízszintmérés*, azaz egy folyó, csatorna, patak stb. *esésének* vagy *fenéke* lejtésének a meghatározása. Csak a XVIII. században használták fel ezt igazán, különösen a *szintező* vagy *vízszintmérő* segítségével. Nem túl széles folyóknál *mesterséges* esést alkalmaznak. A vizet a vízikerékhez közel szűkebb térbe szorítják, hogy annál gyorsabban folyjék. Az ehhez alkalmazott szerkezet a *malomárok*. Németországban kezdettől fogva egy többé-kevésbé lejtős árkon át szokták a vizet a kerékre ereszteni. Franciaországban a molnárok csaknem mindig vízszintes árkot alkalmaztak, amelynek ennélfogva nem volt *eleven esése*, vagyis a lejtőtől a vízszintes felületig nem volt semmi függőleges magasság. *A XVIII. század közepéig nem volt külön elmélet* a malomárokra vonatkozóan. Ezen időszak után felfedezték, hogy felül csapott és középen csapott vízikerekek számára a *parabola* szerint legjobb megkonstruálni az *árkot*... Newton, Mariotte, J. és

D. Bernoulli, D' Alembert, Euler stb. kutatásaikkal nagyon előmozdították a víz *ellenállásáról* vagy *lökéséről* szóló tant." [I. m. 160–165. old.]

(Az alul csapott keréknél a víz a *sebességével* hat, a középen csapottnál viszont *lökésével és súlyával* idézi elő a forgást, a *felül csapottnál* pedig nagyrészt csak a súlya hat. A rendelkezésre álló víz mennyiségétől és esésétől függ, hogy az említett kerekek közül melyiknek a felállítása a legelőnyösebb.)

„Utánuk sokan mások [munkálkodtak] a XVIII. században egy általános törvény levezetésén, amelynek alapján meghatározható a lökés ereje. Egyáltalában a hidraulika és a hidrotechnika a XVIII. században sok felfedezéssel gazdagodott, nagy részük igen előnyös volt a malomművesség számára is, amely *azonban*, különösen Németországban, *igen lassan követte az elméleti haladást*. Különösen magukat a *vízikerekeket* szintén tüzetesebben megvizsgálták a XVIII. század elejétől kezdve, hogy megtalálják a külön elméletet, amelynek alapján a legelőnyösebben lehetne vízikerekeket építeni. Parent, Pitot, Cassini, de La Hire, Martin, Du Bost, William Waring, Ph. Williams, Deparcieux, Lambert stb. A vízikerekek elmélete nehéz, ezért üres elméletnek kiáltották ki, a malomépítők nem sok ügyet vetettek rá. Azonkívül e tekintetben elméletileg még sok a XIX. századra maradt." [I. m. 165–171. old.]

„A *XVIII. század második felében* az angol *Barker* találmánya: *vízimalom kerék és T-elágazás nélkül*. Ez a vízimalom az ún. *reakciós gép* vagy *Segner-féle vízikerék* eredménye. Egy felül nyitott henger könnyen forog a tengelye körül. A fenekéhez közel nagyszámú egyenes vízszintes cső van beleillesztve, amelyekbe a hengerben levő víz bejuthat. E csöveknek a külső végükön zártaknak kell lenniök, de oldalt a végük közelében el kell őket látni egy nyílással, amelyen át a víz vízszintes irányban kiáramolhat. Amikor mármost a víz az oldalnyílásokon kifolyik, a henger ellenkező irányban forog a tengelye körül. A víz ugyanis mindenütt egyenlő erővel gyakorol nyomást a csövek oldalfalaira. De azokon a helyeken, ahol a nyílások vannak, a víz nem talál ellenállásra és ezért szabadon elfolyhat. A szemközti helyeken megmarad a falakra nehezedő nyomás; és minthogy ezt a nyomást nem semlegesíti vele egyenlő ellenkező nyomás, eltolja a csöveket ezen oldal felé s forgásba hozza a hengert. Barker összekötötte a henger tengelyével a malomköveket és a hozzájuk tartozó szerkezetet és ily módon egy gabonamalom keletkezett ebből..." [I. m. 173–174. old.]

„*Malmok gőzgépekkel való hajtását* Angliában kísérelték meg először. Így keletkezett Londonban az ún. *Albion-malom, amelynek 20 őrlőjárata volt*, és két gőzgép mozgatta. 1791 március 2-án leégett. A XVIII. században még ritkaság volt csak. Németországban a XIX. század első évtizedében még nem volt gőzmalom...

Virginiában az Okkaquam folyónál van egy *Thomas Ellicott* építette vízimalom. Ez szinte minden emberi segítség nélkül maga végez minden őrlési munkát. Három vízikereke és hat őrlőjárata van. Nem kell embernek felvinnie a gabonát a lépcsőn, hogy a garatba öntse; a malom elvégzi ezt egy mozgó *archimedesi vízicsavar* mechanizmusa segítségével, amely a gabonát vízszintesen elmozdítja, és egyfajta *puttonyoslánc* segítségével, amely függőlegesen a magasba viszi, egészen a padlásra, és onnan a garaton át a malomkövek közé vezeti. A felöntés előtt egy külön gép megtisztítja a gabonát. A lisztet, miután lehűlt, maga a gép viszi arra a helyre, ahol a liszteshordók állnak, és maga is önti a liszteshordókba." [I. m. 183–186. old.]

Németországban a nemesek eleinte azt állították, hogy a szél az ő tulajdonuk; de azután jöttek a püspökök, akik viszont az egyház tulajdonának nyilvánították. „I. Frigyes császár 1159-ben a vízimalmokat vízi regálévá* tette. Csak kis, nem hajózható folyók alkottak még egy ideig kivételt ez alól. Még a levegőre is kiterjesztették a regálét. Ismeretes, hogy már a XI. században a tartományurak kötelezték alattvalóikat, hogy a gabonát csakis az urasági malomban őröltessék, meghatározott dézsma ellenében. *Védett avagy kényszermalmok.*" [I. m. 189–190. old].

„*A XVIII. század első felében* a hollandok is gyakorlati oktatást nyújtanak a malomépítő művészetről." [I. m. 192. old.]

A római császárkor óta, amelynek kezdetén a *vízimalmokat* Kisázsiából bevitték Rómába, a malom fejlődésében a következő fokozatok voltak:

Középkor. Kézimalmok, igásmalmok és *vízimalmok.* (A *szélmalmokat* a X. vagy a XI. században találták fel Németországban. Csak a XII. századtól használták komolyan. A *XVI. század közepéig* csakis ezeket használták.) Jellemző, hogy a német nemesség a szelet tulajdonának nyilvánította, azután a papok. I. Frigyes 1159-ben a vízimalmokat regálévá tette, később a levegőre is kiterjesztették ezt. Urasági *védett* vagy *kényszermalmok.* Mózes ezt mondja: „Ne kösd be az ökörnek száját, mikor nyomtat."[132] A keresztény-germán urak viszont: „A jobbágyoknak a munka idejére nagy fakorongot raktak a nyakukba, hogy kezükkel ne vihessenek lisztet a szájukhoz."

A vízimalom egyetlen tökéletesítése: a lisztet, ahogy a malomkövek közül kikerült, már régen egy külön ládában fogták fel. Ebbe a ládába helyezték el a *kézi szitákat* (amelyekkel azelőtt a megőrölt gabonát rostálták), és olyan berendezéssel látták el, hogy egy forgatókarral lehessen mozgatni őket.

---

* – királyi haszonvétellé – *Szerk.*

XVI. század. A XVI. század elején egy zacskó alakban kifeszített szita, a *tulajdonképpeni szitamű* jelenik meg; maga a malom rázza.

A szélmalmok Hollandiában nagyon elterjednek e század első felében. Németekből *holland szélmalmokká* változtatják őket. E század közepén hollandok már széllapátokat használnak merítésre. Mozgatható tető. Kőépület. *Fékszerkezet,* hogy a malom mozgását hirtelen megállítsák. Mechanikai szerkezetek, ha még igen gyámoltalanok is, hogy a tetőt a szél irányába állítsák. (A malom *fedele.*) Mégpedig így: a tető révén a széllapátokat a szél irányába fordítják. Görgőkön forgatják (irányítják) a tetőt emelő stb. segítségével. A XVI. század végén a hadi szolgálat számára szállítható malmok, *tábori malmok, szekérmalmok,* vagyis *állatok hajtotta malmok,* amelyek egy ökrös szekéren egyik helyről a másikra vihetők.

XVII. század. Néhány nem-vízi malomnál (*kézimalmok*) a mozgást *lengőkarokon* való lökéssel és húzással idézik elő. A mozgatóerő itt nagyon egyenlőtlenül hat rájuk. *Lendkereket* alkalmaznak (a forgatókar tengelyén) a mozgás megkönnyítésére és egyenletesebbé tételére. Egyes elméleti vizsgálódások a lendkerekekre, lendítőkarokra és egyáltalában a lendületi mozgásokra vonatkozóan.

XVIII. század. Egy vízikerék két őrlőjáratot hoz mozgásba. (Ez már a *XVII. században* megkezdődött.) Tudniillik egy vízikerék hat egy főtengelyre, amely két járókőre hat, ennélfogva két őrlőjáratot is mozgat, éspedig melléktengelyek, előtét és közlőmű révén hat két járókőre (lásd fent). De most nagyobb mozgatóerőt kíván. Kifejlődik a *súrlódás tana.* A kerekek fogai, a csapok stb. epicikloid alakot kapnak.

Vizsgálódások maga a mozgatóerő, a víz jobb felhasználására, szabályozására vonatkozóan. Meg kell határozni a folyó víz erejét; hogy meghatározott célra elegendő-e bizonyos mennyiség, hogy egészen vagy csak részben van-e szükség rá. Elméleti írások de motu aquae*, sebességéről, akadályairól. *Árammérő* a víz sebességének meghatározására. Tehát a *mozgatóerő* első *mérése.*

Továbbá fontosnak találták (már a XVII. században és gyakorlatilag, nyers módon talán már korábban) a *nivellálást* vagy *vízszintmérést* (azaz egy folyó, patak, csatorna stb. esésének vagy feneke lejtésének meghatározását). A XVIII. században *szintező vagy vízszintmérő.*

Mesterséges esés. Malomárok. A XVIII. század közepe óta elmélet a *malomárokra* vonatkozóan. Parabola mint az árok formája felül csapott és

* – a víz mozgásáról – *Szerk.*

középen csapott vízikerekek számára. A kérdés, hogy a víz a sebességével vagy a súlyával hat-e. *A víz ellenállásáról vagy lökéséről* szóló tan. Newton, Mariotte, a Bernoullik, D' Alembert, Euler stb. (törvények a lökés erejének meghatározására). Vizsgálódások a *vízikerekek* legelőnyösebb formájára vonatkozóan. A vízikerekek elmélete nehéz. A gyakorlat itt csak lassan követte az elméletet.

A *XVIII. század második fele. Vízimalom kerék és T-elágazás* nélkül, tengelye körül könnyen forgatható henger révén, amely felül nyitott, a fenekéhez közel nagyszámú vízszintes cső van beleillesztve, a csövek a külső végükön zártak, de oldalt a végük közelében nyílással vannak ellátva, amelyen át a víz vízszintes irányban kiáramolhat. Az elv itt a víz egyenlő nyomása a csövekre. Ha a víz kifolyik azon az oldalon, ahol nem talál ellenállásra, a másik oldalra nehezedő nyomást nem semlegesíti ellensúly, ezért forgatja a csövet. Az elv alapjában véve ugyanaz, mint a gőzgépnél – a mozgást a mozgatóerő egyensúlyának megszüntetése idézi elő.

Gőzgépek hajtotta malmok. Ezzel egyszersmind a gépi berendezés rendszere. A londoni Albion-malomnál 20 őrlőjárat, két gőzgép mozgatta. (1791-ben leégett.)

Ugyancsak a *XVIII. század* végén. *Vízimalom* mint rendszer: nemcsak 6 őrlőjárat kombinálása révén, hanem a gabona automatikus (archimedesi vízicsavar segítségével történő) felvitele a lépcsőn, lerakása a padláson, onnan a garaton át a malomkövek közé vezetése, tisztítása a malommal összekapcsolt gépi berendezés útján, felöntése; a lehűlt lisztet maga a gép viszi arra a helyre, ahol a liszteshordók állnak és maga önti be oda. Ezt a malmot *Thomas Ellicott* építette Virginiában az Okkaquam folyónál. Ezzel a malomgépek automatikus rendszere készen állt.

A *szél erejének* felhasználására a *hollandokat* (1579-től mint Egyesült Tartományok különváltak Spanyolországtól) az ösztönözte, hogy nem voltak jelentékeny esésű vizeik. {Nagy hiány volt bányákban tulajdonképpeni gyárak létesítéséhez. Itt nem létesültek valamelyes nagyságú hámorok vagy kohók.} {Az itt űzött manufaktúrák közül a legelőnyösebbek gyapjú-, selyem- és vászonmanufaktúrák, olajütők és fűrészmalmok, papír- és fes-, tékgyárak voltak. Ezen iparok csaknem mindegyike már a XVII. század végén elérte tetőpontját. Ettől kezdve hanyatlottak.} {Dohánygyárak.}

Amerikai Egyesült Államok. Kereskedelmük (gabona- és lisztkivitel stb.) Nyugat-Indiával. De főleg a *forradalmi háború* idején (1793–1807 stb.) nőtt meg Angliába, Franciaországba, Spanyolországba, Portugáliába és

több más európai országba. Kereslet amerikai liszt iránt (pedig azelőtt csak Nyugat-Indiát kellett liszttel ellátnia). 1791-ben 619 681 hordó lisztet vittek ki az *Egyesült Államokból*, 1793-ban 1 074 639-et.

{Itt, mint korábban a hollandoknál, először azok az iparok jöttek létre, amelyek szoros kapcsolatban álltak a kereskedelemmel és a hajózással.} {A gabonakereskedelem a középkorban teljesen jelentéktelen, a XVII. században tesz szert némi jelentőségre, a XVIII. és XIX. században növekedik. Azt lehet mondani, hogy a lisztkereskedelmet tulajdonképpen az *Egyesült Államok* űzte először világpiaci méretekben.}

A lőpor, az iránytű és a könyvnyomtatás az a három nagy találmány, amely bevezette a polgári társadalmat. A lőpor a levegőbe repíti a lovagi rendet, az iránytű felfedezi a világpiacot és megalapítja a gyarmatokat, a könyvnyomtatás pedig a protestantizmusnak és egyáltalában a tudomány újjászületésének az eszköze; a legerősebb rugója a szellemileg szükséges előfeltételeknek.

De a *vízi-* (*szél-*)*malom* és az *óra* az a két hagyományos gép, amelynek a fejlődése már a manufaktúra idején előkészíti a gépi berendezés korszakát. Ezért „Mühlen, mills" [malmok] a neve minden természeti erővel mozgatott munkaszerszámnak, még azoknak a bonyolultabb szerszámoknak is, amelyeknél a kéz a motor. A malomnál a gépi berendezés elemei már bizonyos önállóságban és terjedelemben kifejlődtek egymás mellett: mozgatóerő, elsődleges mozgató, amelyre a mozgatóerő hatást fejt ki, *összekötőmű*, fogaskerékmű, emelők, fogak stb. az elsődleges mozgató és a *munkagép* között.

Az *óra* alapja a művészi kézműves tevékenység, azzal a tudományossággal együtt, amely a polgári társadalom hajnalát jellemzi. Az óra adja az eszméjét az automatának és a termelésre alkalmazott automatikus mozgásnak. Történetével karöltve halad az egyenletes mozgásra vonatkozó elmélet története. Mi lenne óra nélkül egy olyan korszakban, amelyben az áru értéke és ezért a termeléséhez szükséges munkaidő a döntő?

„*Cséphadaró* már az ókoriaknál van. *Cséplőszánka és cséplőszekér* (cséplőgép) a föníciaiaknál." [*Poppe*, i. m., I. köt. 194. old.]

A vízimalmot, amely először gabona őrlésére szolgált, minden hasonló célra és különböző anyagokhoz fel lehetett használni, természetesen a munkaszerszám szerinti módosítással. Ezért a manufaktúra korában kiterjed minden manufaktúrára, amelyeknél részben vagy egészen ezt a mozgatóerőt stb. alkalmazzák.

Olajgépek. Olajütő malmok.

„*Olajok.* A folyamat, amellyel magokból és gyümölcsökből olajat kapnak, néha puszta kisajtolásból áll, de többnyire a mag vagy a gyümölcsök *döngöléséből és őrléséből*, és ismételt *sajtolásából*. Már az ókoriak *olajsajtolóban* vagy *sajtolókészülékben* való kisajtolással állították elő olajukat. Sok *olajütő* volt Hollandiában." [I. m. 220–227. old.]

A *tűgyár*, amelyről A. Smith a maga példáját veszi[133], maga is munkaeszköz gyára.

Nürnberg. A kézműszerű üzemen alapuló szerszám-találmányok központja, az órától (nürnbergi tojás[134]) a gombostűfejek gyártására és ráillesztésére szolgáló *billenőkarig*.

A *gyűszű* is nürnbergi találmány. [*Poppe*, i.m., II. köt. 4–14., 95. old.]

„A *fűrész* ősi, a mostaninak az alakja nem nagyon különbözik az ókori görögök fűrészétől. Már a IV. században voltak vízzel hajtott *fűrészmalmok*. Augsburgban már 1337-ben működött egy *fűrészmalom*. 1530-ban megépül az első fűrészmalom *Norvégiában* ezzel a névvel: »Az új művesség«.

Már a *XVI. században* működnek malmok sok mozgásba helyezett fűrészlappal, amelyek egy vagy több fatörzset egyszerre sok deszkára vágnak szét. *Euler*: »*Sur l'action des scies*«; *Nancarrow*: »Calculations relating to Grist and Sawmills« (a fűrészmalmok tökéletesített elmélete)." [I. m. 33–42. old.]

„*Fúrómalmok* már a XVI. században fából való csövek fúrására. A *furnirmalmokat* pácolt és ritka fafajták finom felvágására a XVI. században találta fel az augsburgi Georg Renner (a nürnbergiek és augsburgiak kitűnő műbútor-asztalosok)." [I. m. 43–46. old.]

Papírgyárak.

„A *rongyból* (*vászonból*) *való papírt* úgy látszik a XIV. században találták fel Németországban. A rongypapír feltalálása után hamarosan alkalmaztak mechanikai készülékeket a rongyok őrlésére és szétzúzására. Az első papírmalmok *kézimalmok* voltak és csak évek hosszú sora után, amikor megkezdődött a nagyban való papírkészítés, jelentek meg a *vízi papírmalmok*. A XIV. században Németországban (Nürnbergben) és Itáliában. Csak a XVIII. század első negyedében vált ismertté Németországban a *rongyvágógép*... A *XVII. század* végéig a rongyokat csak a berendezés kalapácsai vagy zúzói változtatták pépszerű masszává. Ekkor feltalálták Németországban a *papírőrlőgépet*, amelyet *hollandinak*, azaz *hollandi gépnek* neveztek. Egy sok vassínnel borított henger, amelyet fogaskerékmű segítségével vízikerék forgat egy erős fakádban, megőrli a rongyokat, amelyeket egy teknőből vesz magához. A németek nem ismerték fel e gép hasznosságát,

félrerakták. A hollandok megkaparintották. Először mint *kézimalmot* használták, egy idő múlva pedig széllapátokkal hajtották. A *papírmalmok virágzása* Hollandiában. A hollandok a papírkészítést teljesen *gyárszerűen* űzték; papírmalmaikban minden egyes foglalatosságra külön embereket alkalmaztak; gyorsabban és jobban dolgoztak, mint a német papírkészítők, akik többnyire csak kézműszerűen űzték a dolgot." [I. m. 196–203., 218. old.]

A XVII. századi és XVIII. század elejei *holland papírgyárak* a gépi berendezéssel egybekötött *manufaktúra* egyik fő példájának tekinthetők, amelyben egyes munkákat gépek végeznek, anélkül, hogy az egész egy géprendszert alkotna. Ugyanakkor sok munkamegosztás van benne. „A rongyok osztályozása és mosása. *Vízderítés. A rongyok fehérítése*... Mihelyt a papírt *merítették*, a nemezek közé tették és *rakás* alakjában egymásra *rétegezték*; erősen össze kellett sajtolni. Sokáig a papírgyárakban az ún. *rudas* vagy *emeltyűs sajtót* emberek mozgatják. *Simítás. Kékítés.*" [I. m. 205–208., 209. old.] Mechanikai és vegyi folyamatok keveréke.

„*Üvegcsiszolás.* Az ókoriaknál csak *gyújtólencsék*; mit sem tudtak arról, hogy az üvegek a dolgokat *nagyítják*.

A nagyítóüvegek használatának első nyoma az arab *Alhazennél*, XI. sz.* Csak a *XIII. század* végén találták fel a *szemüveget. Roger Bacon.* A legősibb *csiszolómalmot* először *Hook* tökéletesítette (1665). *Távcsövek vagy teleszkópok. Nagyítólencsék vagy mikroszkóp* (XVI. század vége). A tulajdonképpeni *távcső* csak 1609-től ismert, Hollandiából. Az első teleszkópot *Jansen* készítette 1590-ben. Csak Galileitől tanult meg Európa tökéletes teleszkópokat készíteni és a csillagászatban alkalmazni. Azután *Kepler.*" [I. m. 244–247., 249–250. és 257–260. old.]

Hintómanufaktúra. „Különböző különvált kézművesek dolgoztak a hintón, a bognárokon kívül szíjgyártó, szabó, lakatos, rézműves, esztergályos, paszománykészítő, üveges, mázoló, fényező, aranyozó stb. Később ezeket a munkásokat mind egyesítették a hintógyárakban, ahol egymás kezére dolgoztak." [I. m. 330. old.]

Önjáró kocsik fogat nélkül egy fogaskerékmű segítségével a XVI. és XVII. században, nürnbergiek készítménye. [I. m. 348. old.]

Fémgyárak.

Zúzó- és pörölyművek. „Már az ókoriak olvasztás előtt *zúzták vagy aprították* az ércet, *mosták és iszapolták*, részben, hogy ezáltal elősegítsék az

* *A kéziratban*: XII. sz. – *Szerk.*

olvadást, részben, hogy minél kisebb veszteséggel kapják meg a fémeket. Az ércet mozsarakban porrá törték, amelyet azután közönséges kézimalmokban megőröltek, hogy iszapolhassák és moshassák. Az apróra zúzott érc mosása *szitákkal* történt. Németországban a *XVI. század* első éveiben találták fel a tulajdonképpeni *zúzóműveket*, vagyis az ércet a zúzóteknőben összetörő döngölőkkel ellátott *zúzómalmokat*. Tudniillik a vassal megsarúzott döngölőket a vízikerék tengelye elé helyezték, s e tengely bütykei annak forgása alatt felemelték a döngölőket. Eleinte csak *száraz zúzóművek* voltak, azaz olyanok, amelyeknél a zúzóteknőbe nem került víz. De amikor ezek a zúzóművek dolgoztak, a széttört érctől olyan vastag por keletkezett, hogy a munkások nem tudták elviselni, s a későbbi olvasztás szintén nem ment azután jól. Ezért hamarosan arra a gondolatra jutottak, hogy *nedvesen, azaz vízzel zúzzanak*. Már a XVII. században jobban rendezték be a döngölőket és a zúzóteknőket, de különösen csak a XVIII. században" stb. stb. „*A mosóművek*." [I. m. 381–384. és 386. old.]

Fújtatóművek. „A tűz szításának legősibb módja – egy bőrdarabbal vagy falevelekkel vagy sűrű zöld ágakkal. Később *csövet* alkalmaztak az emberek, amellyel a szájukból fújták a levegőt a tűzbe. *Bőr fújtatók*, amelyekkel a kéz egyszerű nyomása révén egy csomó levegőt hajtanak szakadatlanul egy tartályból a vele közlekedő csőbe. Igen korán ismerték a *görögök*. Olvasztókohókban is ilyenfajta nagy fújtatókat hoztak mozgásba kézzel való húzás útján. Így volt a *XIV. század elejéig*. Ez idő tájt hozták mozgásba az első fújtatókat vízikerekekkel. A bőr fújtatók helyett *fából valókat*, amelyek tízszer annyi ideig tartanak, mint a bőrből készültek, találtak fel *Németországban*, Nürnbergben már a XVI. század közepe előtt." [I. m. 387–390. old.]

Nagy pörölyművek létesítése a XIII. és XIV. században a fémnek – különösen vasnak, vörösréznek, sárgaréznek, ólomnak – egy *vízikerék-tengely bütykei* által mozgatott nehéz vaskalapácsok révén *rudakká* vagy *lemezekké* való nyújtására. Eleinte, mint minden malom, nagyon fogyatékosak. Csak a *XVIII. században* tökéletesítik jelentős mértékben, különösen *svéd* tudósok, a bütykök alakját, a vízikerekek stb. és a fújtatógépezetek szerkezetét." [I. m. 428. old.]

{*Poppe* („Geschichte der Technologie", [I. köt. 9–31. old.) kimutatja, hogyan fejlődik a XI. századtól a *városi kézművesség* (amelyben a kézművesség szabad emberek külön foglalatossága) a városokbeli kereskedelemmel és tudománnyal összekapcsolódva, s vele együtt a céhek, gildek, testületek, egyszóval ipari és egyszersmind politikai korporációk. Sok *ilyen „rend" a XII. és XIII. században*. „**Németországban** voltak akkor a legnagyobb

mesterek szinte minden kézművességben. IX. Lajos francia király 1270-ben Etienne Boileau útján gildekbe soroltatta a kézműveseket. I. és II. Frigyes viszont igyekeznek eltörölni az elbizakodottá váló kézműves egyesületeket. A kézművesek súlya a városokban. A fejedelmeknek a gildek elnyomására irányuló összes törekvései mit sem értek. A céhek tekintélye egyre nőtt. A kézművesek erővel követelnek nemcsak részt a városok kormányzásában, hanem azok kizárólagos kormányzását. *A kézművesek virágkora Németalföldön.* A legfontosabb szerepet itt a gyapjúszövők játsszák. 1304-ben tengeri csata hollandok és flamandok között, az előbbiek győznek. *XIV. század* – harc a kézművesek és a városi hatóságok között. A kézművesek gildjei hol meginognak, hol megint talpra állnak. Mindegyik kézműves céh még teljes fegyverzettel is ellátja magát. *A XIV. században* sok találmány és felfedezés. Nagyon tökéletesedett mindenfajta szövés, fémmunka, ezüst– arany munka. *XV. század.* Semmi jelentékeny változás a kézművesség szervezetében. E század végén *Nürnberg* a legvirágzóbb a német városok közül. *XVI. század.* A kézművességek és művészetek folytonos növekedése. *Németország* megint kiemelkedik találmányaival. Spanyol Németalföld. Anglia. A *XVII. és XVIII. században* létrejönnek a tulajdonképpeni manufaktúrák és gyárak, különösen *Angliában* és *Franciaországban.*"

„*Manufaktúra és gyár* az, amikor több kézművesség *egyesül* és *egy célra* dolgozik. *Manufaktúrának* nevezik, ha közvetlenül munkáskezeket vagy ezek híján gépeket használnak fel áruk készítésére. *Gyárnak*, ha ehhez tüzet és kalapácsot alkalmaznak. Némely munkákat csak nagyban lehet végezni, pl. a *porcelánkészítés, üvegkészítés* stb. *ezért sohasem volt kézművesség.* Már a XIII. és XIV. században némely munkákat, mint pl. a szövést, nagyban űzték." [I. m. 31–32. old.]

„A *XVIII. században* sok tudós buzgón törekedett a kézművességek, manufaktúrák és gyárak pontos megismerésére. Néhányan külön kutatási ággá tették ezt. Csak az újabb időkben ismerték fel kellően a mechanika, a fizika, a kémia stb. összefüggését a kézművességgel" (helyesebben a termeléssel). „Máskülönben a *műhelyekben* az előírások és szokások a mesterekről a segédekre és tanulókra szálltak, s így *konzervatív hagyomány* keletkezett. Régebben az *előítéletek* szembenálltak a tudósokkal. 1772-ben *Beckmann* használta először a *technológia* kifejezést. Már a XVIII. század első felében az olasz *Ramazzini* értekezést írt a kézművesek betegségeiről. Egy teljes technológiát *Reaumur* és *Shaw* indított el. Az előbbi közölte tervét a francia Akadémiával. Ennélfogva: »Descriptions des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie Royale« stb., nagy fólió, Párizs 1761 eleje." [I. m. 62–64., 81–82. és 91–92. old.]}

Fonás és szövés.

1. *Gyapjúszövetek.* „*A X. század* előtt a *német* gyapjúmanufaktúrák voltak a leghíresebbek Európában: ezek a tenyészkertjei a németalföldi manufaktúráknak. *Gent* posztógyárai már a XII. század közepén virultak. A XIII. századtól *Firenze, Milánó, Genova, Nápoly* a leghíresebbek.

Már az ókoriak nem előkészítetlenül alakították át a lenyírt gyapjút rendes fonallá, hanem csak miután megtisztították a durva tisztátalanságoktól és portól. Ebből a célból *fosztották* és *tépték*, vagyis kiválogatták és verték, azután *mosták*, faolajjal vagy vajjal bezsírozták, hogy *hajlékonyabbá* tegyék, végül *fésülték* és *kártolták*. A *gyapjú mosásánál* az ókoriak egyfajta *szappannövényt* (struthium) használtak.

A gyapjú *tépése* vagy *verése, hogy a fonalacskák jobban oszoljanak el*, nem jelentett nehézséget az ókoriaknak. Később külön *gyapjúverőt* alkalmaztak. Ilyen Nürnbergben is volt már a XIII. században. A *XVIII. század elején*, talán már előbb, *géppel dolgoztak* a gyapjún, azaz egy külön géppel, a *farkasolóval széttépették*. Angliában ezt a gépet az újabb időkben tökéletesítették (giggingmills, towingmills, machines for twitching wool*).

Fésűket, kaparókat, kártolókat, azaz vaskampókkal ellátott szerszámokat a *fonalacskák lazítására, szétválasztására és egyenletes elosztására* már Plinius ismert. Ezeket a kaparókat most tökéletesítették, fogaik számát növelték stb. Ám még mindig tetemes idő ment el arra, és sok ember kellett ahhoz, hogy a gyapjúmanufaktúrákban nagy mennyiségű gyapjút fellazítsanak vagy felkártoljanak. De elboldogultak ezekkel az egyszerű eszközökkel a XVIII. század második feléig. 1775-ben használtak először *kaparó-* vagy *kártológépet* (scribbling mills, carding engines). Vagy vízikerekek vagy gőz hajtotta őket. R. Arkwright tört utat ennek a találmánynak. *50 000 gyapjúkártoló* tüntetett ellene a parlament előtt. A gép jobban, nagyobb mennyiségben és olcsóbban végezte el napi munkájukat. Ezek a gépek több, fésűkkel felszerelt hengerből álltak, s mindig két-két henger, melyek fésűi egymásba kapcsolódnak, dolgozik együtt...

Ekkor a kártolt gyapjút *szállá* sodorják, *fonással fonallá*. Az ókoriak erre a *gyalogorsót* használták. A *fonókerekek* újabb találmányok. Az elsők *kézikerekek* voltak, nagy kerekek, amelyeket az ember jobb keze hajtott, miközben a bal keze kihúzta a szálat. Állítólag csak *1530-ban* találta fel a kis *rokkát* Jürgens, egy Braunschweig melletti falu szülötte. Feltaláltak Németországban egy *kettős rokkát*, vagyis kétorsós rokkát, amelyen egyidejűleg két

* – gyapjút bontó gépek – *Szerk.*

szálat fontak. Előzőleg megkísérelték, nem tud-e *egy* személy, folytonos gyakorlás révén, egyidejűleg két rokkán fonni. Ez ment ugyan, de a taposás túl fáradságos volt. A *XVIII. század közepén* olyan rokkák is felbukkantak, amelyek a megfont szálat egyszersmind felgombolyítják, kettőzik és sodorják..." [I. m. 265–272. old.]

„*Fonógépek* vagy *cérnázógépek*. Forgatókar révén emberi kézzel vagy vízikerékkel, illetve gőzgéppel hajtott gép, amely egyidejűleg 60, 100 és még több igen finom és egynemű szálat fon, sőt a *tépő-* és *kártológéppel* együtt ugyanaz az erő hajthatja. Már a XVIII. század első negyedében ismerték a fonógépeket (akkor csak birkagyapjúhoz használták). Feltehetőleg először Itáliában. *Arkwright* használta először gyapothoz, 1775-ben. E gép bevezetése nehézségekbe ütközött Angliában a XVIII. század eleje óta, úgyszintén Franciaországban, és még Arkwright találmánya után is; ezeket először a pamutgyárosok küzdötték le, azután a gyapjúgyárosok... A *fonalnak pászmakötegekre, motringokra vagy végekre való elkülönítéséhez* feltalálták a *motollát* vagy *gombolyítót*. Először az egyszerű *kézimotollát*. Azután a *művészibb fajta* csappantyús, gyors vagy *számlálógombolyítót*. Még művészibb fajtákat a XVIII. században összeköttetésbe hoztak a fonókerekekkel. Sőt, olyan motollákat is feltaláltak, amelyek a kötegek és szálak számát egy számlapon mutatóval jelezték...

A nyírás és sajtolás feltalálása után a gyapjúposztók (szövetek) bolyhozása és kikészítése olyan művészivé vált, hogy csak tanult *posztókészítők* és *posztónyírók* végezhették, akik már a tudományok újraéledése idején a legtekintélyesebb kézművesek közé tartoztak. Az angol posztógyárakban a XVIII. században külön *bolyhozógépeket* és *nyírógépeket* vezettek be, amelyeken a *kártolást és nyírást nem* kellett emberi kézzel irányítani. 1758-ban *Everet* bejelentette az első vízzel hajtott nyírógépet. A munkanélkülivé tettek százai elégették ezt a gépet. A szokásos *mángorlás* helyett Angliában, különösen a XVIII. század második felében, megjelennek a *kalandergépek* vagy *hengeres szárítók*.

A kallózás, posztók tisztítására, tömörítésére, erősítésére már a rómaiaknál megvolt, [erre szolgált] a fullonum, amelyet lábbal tapostak. A *kallómalmok* feltalálása után a posztók tisztítását elválasztották a készítés egyéb részeitől, a bolyhozástól és kikészítéstől. Már a X. század végén voltak kallómalmok. Ezek *zúzó vagy kalapácsos művek*. Mindkettő sulykol." [I. m. 273–276., 282–292. old.]

2. *Pamutszövetek*:

„A *hollandok*, amikor kiszorították a portugálokat legtöbb indiai birtokukból, elsőkként sajátították el a kartonszövést. *A XVII. század végén*

Hollandiában létesültek először *kartonmanufaktúrák*. Voltaképpen csupán *kartonnyomók* voltak az Indiában olcsón bevásárolt fehér karton nyomására. Egy idő múlva *kartonszövés* is felbukkan Hollandiában, azután Svájcban, Hamburgban, Brémában, Augsburgban, Ausztriában, Szászországban, Lausitzban stb. *Nyomósajtók, nyomógépek kartonhoz.*" [I. m. 313–316. old.]

{Mihelyt a nagy manufaktúra némileg kifejlődik, egyes egyszerű folyamatokra, mint az *őrlés, zúzás, sulykolás, sajtolás* stb. alkalmaz egyes gépeket, de ezeknél a mozgatóerőnek le kell küzdenie a mechanizmus egész tökéletlenségét.}

„A gyapot tisztítása könnyebb, mint a gyapjúé.

Nehezebb a gyapotszálacskák *elosztásának* művelete. Az indiaiak és a görögök a ziláló húrfával többszörözték vagy osztották el őket, ahogy a kalapkészítők a szőröket. Az egyszerű fésűket, kaparókat vagy kártolókat tömegestől csak a *XVIII. század közepén* tették félre, amikor Arkwright feltalálta a kaparógépét. *Orsót* használtak fonásra az ókorban és Indiában. *1775-ben* szabadalmaztatta Arkwright a fonógépét...

A *kártológép* a fellazított gyapotot teljesen megtisztította, s ekkor az *előfonógépeken* (roving mills) volt a sor, amelyek a gyapotot felvették és vastag, kolbász formájú fonalak (rovings) alakjában bocsátották ki magukból. A fonallá fonást ekkor a sok csévéből álló *csévélőgép* végezte, amely az előfonatokat magától megragadta, kihúzta és megsodorta. *Láncfonal* (water twist), amely kevésbé sodort, mint a mule-fonal (mule twist), maga a csévélőgép pedig, ahogy Arkwright feltalálta, a mule-gép. Hamarosan külön gépet építettek a *vetülékfonal* (weft) számára, a mule-géppel pedig nagyrészt csak *láncfonalat* fonattak. Az új gépet *jennynek* nevezték. Végül a mule és a jenny összetétele, egy harmadik gép, amely csak mule-fonalat font, melyet most sokszor ugyancsak vetüléknek szőttek be. Az egész gépi berendezést a kártológéptől a csévékig egy gőzgéppel hajtották." [I. m. 336–337., 340–342. old.]

3. *Selyem.* „Franciaországban a francia forradalom előtt néhány *száz selyemanyagfajtát* szőttek, ezek közül csupán 1730 óta 150-et találtak fel. Avignonban az a törvény, hogy minden inas mindig csak egy gyártásfajtának szentelhette magát és egyidejűleg több szövetfajta készítését tanulnia nem volt szabad, nagyon elősegítette a tökéletesedést." [I. m. 413–414. old.]

4. *Kötőművészet.*

„A *harisnyaszövő-, illetve hurkológépet* Angliában találták fel; ezzel egy munkás fáradság és jártasság nélkül szinte egy pillanat alatt 100 szemet tud kötni. A *legművészibb* gép, amely csak létezik. Az egész vasból van, több

mint 2500 részből áll. Több száz tű van egyszerre mozgásban. Feltalálója a XVI. század végén (1589-ben) *William Lee*, a St. John's College magistere." [I. m. 463–464. old.]

Ure a pamutfonásnál megemlíti: a *farkasoló* és *verőgépet* fellazításra és tisztításra. Kétféle verőgépet használnak, a másodikat *bundázó* vagy *szélesítő gépnek* nevezik. Azután *kártológépet*. A finomfonásnál: *előkártoló* és finomkártoló. *Nyújtás* és *kettőzés*. *Nyújtóhengerek* (*nyújtógép, nyújtópad*). *Előfonás*. Orsópad (egyfajta előfonógép). Végül *finomfonógép*[135].

Mindenekelőtt a mechanikai erő forrásai.

„Az *elsődleges mozgató*... az a *nagy munkálkodó*, amelynek hatalmas segítsége nélkül minden alkalmazott emberi kéz csak kis és gyenge eredményeket érhetne el. A gyárak súlyos gépi berendezése mind haszontalan felszerelés volna, ha nem lehetne teljes és folytonos mozgásba hozni. *Elsődleges mozgatók*: gőzgépek, szélmalmok, vízikerekek, légmotorok, elektromágneses motorok stb. Ezek mechanikai kombinációk, amelyeket mozgás közlésére alkalmaznak. *Némelyikük létrehozza az erőt, amely hajtja, mint például a gőzgép, az elektromágneses motor* stb. Mások csupán arra szolgáló szerkezetek, hogy mechanikai erőt összegyűjtsenek akár a víz, akár a levegő természetes mozgásából. Az utóbbi osztályba tartozó motorok függnek az erő utánpótlásától, amely természeténél fogva ingadozó és gyakran szünetel, s amelyet, ha nem elegendő, az ember nem növelhet. Ezzel szemben a gőzgép és a hozzá kapcsolódó gépek teljesen az ember rendelkezésére állnak, bármekkora tevékenységre késztethetők, bármely kívánt időben működésbe hozhatók és azonnal megállíthatók." [„The Industry of Nations", II. rész, London 1855, 61–62. old.]

„A gőzgépet be lehet úgy állítani, hogy teljesen kiszolgálja magát, táplálja a tűzterét, újratöltse kazánjait és ezenfelül szabályozza mozgási sebességét." [I. m. 68. old.]

„*Ericsson hőerőgépe*. »Ez a találmány«, mondja Ericsson úr, »mozgatóerőnek oly módon való termelésében áll, hogy hőt alkalmaznak atmoszférikus levegőre vagy más olyan gázra vagy folyadékra, amely hőmérséklet-emelkedés következtében jelentősen ki tud tágulni; a hő alkalmazásának módja olyan, hogy miután előidézte a mozgatóerőt termelő expanziót vagy tágulást, a hőt átviszik bizonyos fémtárgyakra és ezekről a tárgyakról bizonyos időközökben, illetve a mozgatógép minden egymást követő ütemére megint átviszik a működő közegre; ezáltal az alapvető hőellátás függetlenné van téve [fűtőanyag] égetésétől, illetve fogyasztásától«... »Ugyanazt az adott hőmennyiséget, amely a gépet mozgásba hozza [írta az „Athenaeum"[136] 1853 február 19-én], újra meg újra felhasználják e mozgás fenntartására; nem kell további

hőszolgáltatás azon felül, amely a hő elszökése és kisugárzása okozta kis veszteség pótlására szükséges.«" [I. m. 97–98. old.]

Feldolgozó ipari gépek, magát az ipari munkával foglalatoskodó embert helyettesítő gépek. [I. m. 121. old.]

„A gyapot előkészítésének első, a fonallá változtatását megelőző részével kapcsolatos csodálatos gépeknek mind az a feladatuk, hogy a szálakat megtisztítsák és megszabadítsák idegen anyagoktól – hogy kiegyenlítsék minőségüket – és hogy, amennyire lehet, párhuzamossá tegyék őket." [I. m. 122. old.]

Új és eredeti mechanikai szövőszék. „A régi mechanikai szövőszékek (a legjobbak közülük) csak $^1/_3$ annyi szövetet tudtak termelni, mint az újak, noha a régieken kétszer akkora munkamennyiség szükséges ugyanazon mennyiségnek egy adott idő alatti megtermeléséhez. Egy tapasztalt munkás (a modern szövőszékkel) heti 60 órát dolgozva a gyárban *két ilyen modern szövőszéken* 26 vég 29 hüvelyk széles és 29 yard hosszú nyomott szövetet – negyed hüvelykenként 11 fonalbevetéssel – termel. Mindegyik vég megszövése $5\,^1/_8$ pennybe kerül. Ugyanaz a személy, ha az egyik régi szövőszéken lát munkához, csak 4 ilyen véget tudna termelni, s mindegyiknek csupán a megszövése 2 sh. 9 pennybe kerülne." [I. m. 156. old.]

Harisnyaszövőgép.

A legjobb fajta, korszerű (XIX. századi) harisnyaszövőgépek közül a legutóbbi, „*Claussen* lovag *körkötőgépe*, amely mindenfajta hurkolt anyag szövésére alkalmas, folytonos körmozgással termeli az anyagokat. Gőzzel vagy kézzel lehet működtetni. A nagy különbség közte és a szokásos harisnyakötőgép vagy hurkológép között az, hogy a hurkok sorai spirálisan képződnek, nem egymással párhuzamosan; azonkívül a hurkok a szövőgép kerületének különböző részein egyidejűleg képződnek. Az áruk nincsenek kitéve »futásnak«, ami máskülönben bármelyik szem hibájából vagy szakadásából keletkezik. Minthogy a körkötőgép mozgása folytonos, és *csak egy irányban*, nem váltakozva előre és hátra, mint a szokásos szövőgépen, nem megy veszendőbe idő a visszaléketekre, s ennélfogva adott időtartam alatt nagyobb mennyiségű munkát lehet elvégezni. A gépnek, amelyet Claussen az 1851. évi Nagy Kiállításon[137] bemutatott, 1200 tűje van, a kerületén elhelyezve, és könnyűszerrel tesz percenként 80 fordulatot. A hurkok vagy szemek mennyisége tehát egyenlő 1200×80, azaz 96 000 percenként, és ezt *csupán egyetlen munkás kézi ereje termelte.*" [I. m. 164–165. old.]

Selyem. Jacquard-szövőgép.

„Az egyszerű szövőszékek csak minta nélküli szövetet tudnak termelni és nem képesek mintás szövetet kialakítani... Erre a célra külön szerkezet

szükséges, és az ezzel ellátott szövőszékeket Jacquard-szövőgépeknek nevezik... Ha a szövési folyamat alatt a lánc egy-két fonalát felemelik vagy leengedik, miközben a többit nem bolygatják meg, az így készült szövet azon a részén, ahol ezek a megbolygatott fonalak voltak, a többi résztől eltérő képet mutat. Bizonyos jelet visel a felszínén, és ha ez a megbolygatás rendszeres, ezek a jelek egymástól bizonyos távolságban ismétlődnek, és ilyenképpen a szöveten egyfajta minta jön létre. Ezt viszi véghez a Jacquard-féle szerkezet...

Bemutatták a Nagy Kiállításon *Barlow úr* találmányát. Ezen a szövőszéken két perforált hengert alkalmaznak" (a korábbi egy helyett), „és ezeken a vezérlő kártyák váltakozó rendben vannak elhelyezve, úgyhogy mialatt az egyik henger működésben van, a másik cseréli a vezérlő kártyáját és előkészül a munkára. E szerkezet révén a szövőszék 40 százalékkal nagyobb sebességgel működtethető, mint a szokásos konstrukciójú. Működésének egyenletessége szintén nagyon megnövekedett, és a lánc igénybevétele csökkent." [I. m. 159–160., 162. old.]

Csipkeverőgép (vert csipke) (tüll).

„A harisnyaszövő gépben és a körkötőgépben nincs lánc, illetve vetülék. A szövet kizárólag hurkokból (szemekből) áll, és egy folytonos fonalból. A csipkeverőgépnél a lánc nem különbözik anyagában a szokásos szövőszék láncától; a fő sajátosság a vetülékben van, meg a vetélő – ebben a gépben csipkeverő pálcának nevezik – igen furcsa és elmés elrendezésében." [166–167. old.] Ez az a gép, amelyről Ure[138] azt mondja, hogy a mechanikai találékonyság sokoldalúságát tekintve ugyanolyan magasan áll a legművészibb időmérő fölött, mint ez utóbbi egy közönséges pecsenyeforgató szerkezet fölött.

Varrógép. [Lásd „The Industry of Nations", II. rész, 174–176. old.]

Az elsődleges mozgatókhoz kell még sorolni a *hidraulikus* sajtót. „A vízerőgépek elvben nem különböznek a gőzgéptől: azaz egy vízoszlopot hoztak létre, hogy hatást fejtsen ki egy ugyanolyan fajta hengeren belül elhelyezett dugattyúra, mint a gőzgépé. A hidraulikus sajtó oly bámulatosan sokféleképpen alkalmazható, hogy össze lehet vele nyomni néhány köteg zsebkendőt és fel lehet emelni óriási szerkezeteket." [I. m. 107–108. old.]

Példa a szerszámok specializálódására és differenciálódására.

„Megállapították, hogy Birminghamben nem kevesebb, mint *300 kalapács-változatot* készítenek; mindegyikük valamely különös foglalatosságra szolgál." [I. m. 388. old.]

Acéltoll-manufaktúra. Először a munka megosztása, azután gépi berendezéssel való termelés.

„Az acéltollakat mintegy 30 évvel ezelőtt vezették be, s amikor először mutatták be jóváhagyásra a közönségnek, egy-egy tollért 6 pennyt számítottak fel. Jelenleg ezért az összegért 124 ugyanilyen, ha ugyan nem jobb minőségű tollat lehet vásárolni. 1820-ban az első nagytucat* acéltollat 7 £ 4 shillingért adták el. 1830-ban a nagytucat toll ára 8 shillingre esett és fokozatosan tovább esett, amíg elérte mostani határát, a 6 pennys összeget. Az egyik birminghami gyár napi 960 000 tollat termel, vagyis 289 528 000-et évente. A birminghami készítők össztermelése évenként legalább 1000 millió toll. A gyártás folyamán az acél igen bámulatos alkati változásokon megy át. Először lágy, mint az ólom, azután olyan törékennyé válik, mint az üveg, s végül olyan rugalmassá edzik, hogy maximálisan megközelíti a lúdtoll hajlékonyságát." [I. m. 391–392., 394. old.]

A birminghami acéltoll-manufaktúra az eredeti állapotában még 25 évvel ezelőtt a munka megosztásán alapuló modern manufaktúra képét nyújtotta. Az egyes folyamatokra részben gépszerű szerszámokat, részben gépeket alkalmaztak (mint már az eredeti manufaktúrában is, mihelyt bizonyos fokot elért), részben gőzzel hajtott mechanizmusokat, de megszakítva, és közben kézi munkához folyamodtak.

„Egy megfelelő szélességű és vastagságú vékony acéllemezt először gondos hengerléssel és izzítással előkészítenek. Ebben az állapotban *szétvágható* tollakra egy *sajtó* segítségével, amelybe beleillesztették a megfelelő szerszámokat a »blank«" (*blank* itt „nyersdarab") „kivágására. A sajtót itt arra használják fel, hogy szabályozott mennyiségű nyomást gyakoroljon a hozzá idomított szerszámokra. Ezeket a sajtókat nők kezelik, akik olyan ügyesek, hogy egy jó munkásnő átlagos terméke 200 nagytucat, azaz 28 000 darab toll egy tízórás munkanap alatt. Az acél szélességéből két tollat lehet kivágni, a széles rész alkotja a csövet, a hegyet pedig olyan pontosan vágják ki, hogy igen csekély a hulladék. Most a »blankeket« *át* kell *lyukasztani*, s itt a kis központi nyílást és az oldalsó bevágásokat egy *másik sajtó* vágja. Ezeket a félkész tollakat most egy *izzító kemencébe* helyezik, hogy lágyítsák őket, utána »*jelzéssel látják el*« egy *lábbal hajtott nyomó*" (bélyegző) „segítségével, amely a készítő nevét rásüti a toll hátára. Ezután a félig elkészült kis szerszámot *horonyba* helyezik, s egy *géppel* laposból henger alakúvá változtatják. Ezt a fém »felmagasításának« nevezik. A tollakat, kis fedeles vasdobozokba csomagolva, megint egy »tokoskemencébe« helyezik és fehér izzásig hevítik. Akkor kihúzzák és gyorsan egy nagy üst olajba dobják, amelyben olyan

* 144 darab. – *Szerk.*

törékennyé válnak, hogy szinte érintésre szétporladnak. A következő folyamat a »tisztítás«, utána következik az »edzés«, amely helyreállítja a tollak megkívánt rugalmasságát, s azáltal történik, hogy egyik végén nyitott nagy *bádoghengerbe* teszik őket, amelyet tűz felett forgatnak, ugyanúgy, ahogy a kávét pörkölik. A hő megváltoztatja a tollak színét – először szürkére, majd szalmasárgára, azután barnára vagy bronzszínűre, és végül kékre. Még mindig el kell távolítani a felületről bizonyos érdességet, ehhez a tollakat kis mennyiségű fűrészport tartalmazó *bádogkannákba* kell tenni. Ezeket a kannákat vízszintesen egy keretbe helyezik és gőz segítségével forgatják; a tollak egymáshoz dörzsölődnek és ezáltal megtisztulnak. A »csiszoló« folyamat után (ez abból áll, hogy a megedzett tollakat zúzott tégelyes" (olvasztótégely?) „vagy egyéb csiszolóanyaggal teli vashengerbe helyezik, az egészet valamilyen erő forgatja, és a súrlódás révén a toll felszíne ragyogóan tisztává válik) a »köszörülő terembe« viszik őket, ahol minden egyes tollat a hátán megköszörülnek két, egymással derékszöget alkotó, illetve egymást metsző irányban; a toll minősége igen nagy mértékben függ ettől a művelettől. A leány *fogó* segítségével felemeli a tollat, néhány pillanatra egy forgó »karhoz« tartja, és kész a köszörülés. Most a toll a »hasogató terembe« kerül, ott sajtóba teszik, amelyben azonnal végbemegy a folyamat. Ezt követően a tollakat megvizsgálják és minőségük szerint osztályozzák; utána egy gumioldattal fényezik, s ekkor eladásra késznek tekinthetők." [I. m. 392–393. old.]

Ez több mint tucatnyi művelet, amihez még az egyik folyamattól a másikhoz való szállítás is járul. „Ilyen manufaktúraként létesítette a birminghami Gillott úr az első nagyszabású acéltollgyárat, és most a neve alatt működő üzem a legnagyobb effajta rendeltetésű a világon. Több mint ezer embert foglalkoztat ez az üzem, a többségük nő. Az 1850 májusától 1851 májusáig terjedő évben mintegy 180 millió tollat készítettek, s a termelésük folyamán elfogyasztott lemezacél súlya legalább 268 800 font, azaz 120 ton." [392. old.] (1 ton = 2240 font.)

„Egy ideig úgy tűnt, hogy leküzdhetetlen nehézségekbe ütközik gépi berendezés bevezetése az acéltolltermelésbe, mert nem láttak semmi lehetőséget acéltollnak valamiféle megszakítatlan folyamatban való előállítására. De ezt a nehézséget leküzdötték és a Nagy Kiállításon" (1851-ben) „bemutattak egy most igen elterjedt gépet, amely teljesíti ezt a feladatot. Ez a gép a birminghami Hinks, Wells és társai urak találmánya. Teljesen önműködő. Az acélt sima szalagként fogadja be és egy ütemre két tollat vág ki, lyukaszt át és hasogat, hat folyamatot végezve egyszerre." [I. m. 393–394. old.]

Automatikus gyár.

Papírgyár (modern). Azelőtt, különösen a hollandoknál a XVII. században és a XVIII. század elején, tulajdonképpen igen kifejlett manufaktúra, miközben részlegesen, egyes folyamatokhoz, előbb kézimalmokat, majd vízi- vagy szélmalmokat alkalmaznak.[139]

Éppen ez az ipar a vegyi és a mechanikai folyamatok váltakozása következtében a manufaktúra-formájában nagyon szétválasztott.

Előkészítő folyamatok. „A rongyok feldarabolása és azután minden idegen anyag eltávolítása, a festékanyagot is beleértve.

1. Az első gép a rongyokat finom cafatokra tépi és egyszersmind eltávolítja a tisztátalanságokat. Egy nagy tartályból áll, részben vízzel töltve, amely a folyamat alatt állandóan folyik egy csapból. A kádon át egy tengely húzódik, rajta acélfogakkal ellátott fahenger, a kád végén pedig egy ugyancsak fogakkal ellátott kivájt fadarab, s a gép e részei úgy illeszkednek egymáshoz, hogy amikor a rongyok átmennek köztük, megragadják és cafatokra tépik őket. A fogakkal ellátott hengert gyorsan mozgatja a gőzgéppel hajtott főtengelyről jövő szíj. A gép működése addig folytatódik, amíg a rongyok a foszlás végső állapotába nem jutnak, s ekkor *pépnek* nevezik. Az egész idő alatt állandóan folyik víz a tartályon át, de csökkenő mennyiségekben, s a tisztátalanságok levezetődnek sodronnyal borított nyílásokon, úgyhogy végül csak a puszta pép és víz marad. A pép most igen piszkos." [I. m. 183–184. old.]

2. *Második folyamat.* „A festőanyag eltávolítása és fehérítés. Ott, ahol kezdettől pusztán fehér vászonrongyokat használnak, a fehérítési folyamat nemcsak haszontalan, hanem káros is. Ha különböző színű rongyokat vagy régi teleírt papírt és hasonló anyagokat használnak, akkor a fehérítési folyamat elengedhetetlen. A pépet előállító géppel közlekedő nagy cső révén a félig folyékony masszát elfolyatják egy tartályba, ahol átmegy a fehérítési folyamaton. A pépet medencékbe helyezik és klórmész oldatával keverik. Így a festék hamarosan eltűnik és a pép fehérítve van." [184–185. old.]

3. *Harmadik folyamat.* „A pépet most hidraulikus sajtóba szorítják, hogy kiterjedését csökkentsék." [I. m. 185. old.]

4. *Negyedik folyamat.* „Újramosás, a klórmész eltávolítására." [185. old.]

A manufaktúrából vagy kézművességből gépi berendezésre való áttérésnél az előkészítő folyamatok maga a gép számára gyakran nagyon megszaporodnak, mert a tulajdonképpen megmunkálandó anyagot, mint például a gyapotot, papírpépet stb. egy tisztán mechanikai folyamatban való felhasználáshoz sokkal egyenletesebbre, egyformábbra kell elkészíteni. Ez aztán mindig ugyanannak a folyamatnak különböző fokokon való megismétlése.

5. *Ötödik folyamat.* „Finomabb foszlatásra van szükség. Ezt egy másik pépkészítő géppel érik el, amelyet verőhengernek neveznek. Ez a gép csak annyiban különbözik az elsőtől, hogy a fogak szorosabban vannak egymás mellé helyezve és a hengert sokkal nagyobb sebességgel forgatják. A művelet néhány óráig tart, s annyi lappangó hő szabadul fel, hogy a pép igen érezhetően felmelegszik és a finomság utolsó fokára bomlik. Amikor ezt az állapotot elérték, a pép alkalmassá válik a papírtermelésre, s kieresztik a kádba, amelyből a papírkészítő gépbe táplálják." [I. m. 185. old.]

Azután következik a tulajdonképpeni *papírgép*; szintén megelőzi néhány folyamat, a pépmérő, s a mérőtől a szitához. [I. m. 186–187. old.]

A fehérítés, mint látszik, külön folyamat, úgyszintén a hidraulikus sajtó alkalmazása. Ezzel szemben a tulajdonképpeni papírgép teljesen automata.

Automatikus gyár.

„A siker két nagy eleme testesült meg teljesen ebben a csodálatos automatában. Minden feldolgozó művességben az egyik legfontosabb meggondolás *a termelés folyamatossága*. Az a feldolgozó gép a legtökéletesebb és a leggazdaságosabb, amely *megszakítás nélküli* termelékenységre képes. Ahol a feldolgozó anyag *megszakítás nélkül* (és ennélfogva *késedelem nélkül*) haladhat gépi megmunkálásának első szakaszától az utolsóig, ott minden valószínűség szerint jobb árucikket termelnek, és kisebb költséggel, mint ahol mindegyik szakaszban át kell vinni egyik helyről a másikra. Egyetlen eddig feltalált gép sem mutatja ezt megkapóbban az itt leírtnál. Ez *teljes rendszer*, mert egyik végén bekerül a nyersanyag, s a másik végén kijön a kész termék.

Ez a gép egy másik tekintetben is bámulatos szerkezetű, abban, hogy *teljesen automatikus. Nem kap semmilyen emberi segítséget*, hanem *alkotórészeinek kombinációja és kellő működése* révén végzi el rábízott feladatát. Ha valamilyen vonatkozásban *segítségre van szükség*, akkor azért, hogy *véletlen nehézségeket kiküszöböljenek*, nem pedig *a gyártásban való közreműködéshez*. A gép működése igen *gyors* is, és a pép útja az első szitától a kész papírtekercsig rendszerint nem tart tovább néhány percnél."* [190–191. old.]

Tehát *a termelés folyamatossága* – (azaz megszakítatlansága azon fázisoknak, melyeken a nyersanyag feldolgozása keresztülmegy). *Automatikus* – (ember csak véletlen nehézségek kiküszöböléséhez szükséges). A *működés gyorsasága*. A *műveletek* egyidejűsége is nő a gépi berendezés révén, mint

* Mindezek az angol idézetek, ahol szerző nincs említve, a következő könyvből valók: *„The Industry of Nations. Part II. A Survey of the existing State of Arts, Machines and Manufactures"*, London 1855. – *Marx jegyzete.*

például amikor az acéltollgyártásban a „nyersdarabot" egy ütemre kivágja, átlyukasztja és hasogatja. (Példa arra, hogyan teszi egyik gyár szükségessé a másikat. „Az acéltollkészítéssel kapcsolatban tolltartók, tollszárak és az acéltoll használatához szükséges kis árucikkek jelentékeny ipara keletkezett.") [395. old.]

A végső folyamatok, amelyeken a papírgyártás átmegy, a következők: „Mihelyt a pép (*a második pép-előállító gép* révén) alkalmassá válik a papírtermelésre, kieresztik *a kádba*, amelyből a papírkészítő gépbe táplálják."

Első folyamat. „A pépet először két nagy tartályba folyatják, ezek el vannak látva forgó karokkal, azaz keverőkkel, amelyek a masszát felkavarják és megakadályozzák, hogy leülepedjék a feneken." [186. old.]

Második folyamat. „Ezekből a kádakból a pépet egy *pépmérőnek* nevezett szerkezetbe vezetik. Ez szellemes gép, amely biztosítja, hogy a pépet egyenletesen táplálják a gép további részébe. Ez forgó kanalak rendszere egy kerek szekrényben, amely tele van péppel, és a kanalak belemerülnek, felvesznek bizonyos mennyiséget, amelyet aztán egymás után a gépezet első részével közlekedő *vályúba* folyatnak. Minden olyan folyamatban, ahol folytonos sávot alakítanak ki, mint a gyapotkártolásban és a gyapjúkártolásban stb., amikor az anyag mért mennyiségeivel kell táplálni a gépet, nagyon fontosnak bizonyult a sáv egyöntetűségének biztosítása, s e célból általában kimérik és utána táplálják a gépbe. Ennek az elvnek a papírgépre való alkalmazása új dolog." [186–187. old.]

Harmadik folyamat. „Ezután a pépet a mérőtől a *szitához*" (szűrőtölcsér, szűrőkavics, szűrőkendő, szűrő) vezetik. „Ahogy átmegy a vályún, egy kis vízcsatorna csatlakozik hozzá egy másik gépből, amelynek működése azonos a pépmérőével. Ez a víz arra szolgál, hogy jövendő műveletekhez megfelelő sűrűségűvé hígítsa a pépet. A hígított pép azután egyetlen csatornában folyik oda." [187. old.]

Negyedik folyamat. „A *homokfogó*. Ez vályú, amelyben egy sor barázdált fém-kitüremlés van elhelyezve, ezeken át folyik a pép tova. E tovafolyása során lerakja súlyosabb tisztátalanságait, amelyek leülepednek a vályú fenekén, a tiszta pép pedig, amely könnyebb fajsúlyú, továbbfolyik." [187. old.]

Ötödik folyamat. „Amikor a pép elérte a *homokfogó* végét, lefolyik egy *csomófogó* nevű szitába. Ennek szerkezete nagyon különbözik az előbbiétől. Vályú, benne bizonyos számú rézrúd, amelyeket hosszában, szorosan egymás mellett helyeztek el, s igen gondosan simára csiszoltak. Ezek a rudak egy mozgatható keretben vannak, amelyet ide-oda ráz egy emelőkar, s a rudak olyan szorosan illeszkednek egymáshoz, hogy csak a *papírrostot* engedik át.

Minden *csomó*, amely a pépben lehetett, el van távolítva és a rudak felső felületén marad, a pép pedig *leszivárog* egy befogadására oda helyezett szekrénybe. Amikor ezek a csomók felgyülemlenek, egy a gépet kiszolgáló munkás eltávolítja őket." [187. old.]

Hatodik folyamat. „Ezután a pépet megint átszűrik vagy filtrálják, ez alkalommal *emelkedés* útján. Az előző szitán át lejutván egy fémszekrénybe, továbbítják egy harmadik vályúba, amelyben az előbb említettekhez hasonló, de fordítva álló rudak vannak elhelyezve. A pép most felfelé szivárog e rudakon át, és minthogy most már mentes minden tisztátalanságtól és a textúra minden egyenetlenségétől, alkalmas arra a pompás folyamatra, amelynek alá fogják vetni." [187–188. old.]

Hetedik folyamat. „Az utolsó szitából kikerülve, egy bőr csorgón át kis vályúba folyik, amelyben egy *disznónak* nevezett kétélű *keverő* található. Ez a keverő hathatósan felkavarja a pépet és megakadályozza, hogy leülepedjék a fenéken. Utána elvezetik." [188. old.]

Nyolcadik folyamat. „Egy átlyuggatott rézsodronyból készült végtelen *szalag*. Itt a pép *először kezd megválni a víztől*, amely a sodronyon át egy alul elhelyezett tartályba ömlik. De ez a víz tartalmaz egy kis adagot a pép finom rostjaiból, s az anyag túl értékes ahhoz, hogy elfecsérejék. Ezért ebből a tartályból egy vályúba eresztik, amely visszaviszi ahhoz a géphez, amelyet a pépmérőtől jövő pép vízzel való *hígítására* alkalmaznak. Ily módon a pépből elszivárgó vízet újra meg újra felhasználják és úgy látszik aligha lehetséges, hogy bármi az anyagból elfecsérelődjék. A folyton mozgó sodronyszalag állandóan kap további pépet, és viszi előre. A szalaggal együtt való tovahaladása közben *a pép oldalsó szélei elhatárolódnak és párhuzamossá válnak* a szalag mindkét oldalán levő, *merített sávnak* nevezett sáv révén. Ezek a sávok együtt mozognak a szalaggal, s a pép végül leválik róluk, szélei most már eléggé szilárdak és jól kirajzolódnak. Miközben a pép végigmegy a dróthálón, az utóbbit rezegtetik, hogy megkönnyítsék a víz elszivárgását. Ahogy növekszik a távolsága a szitáktól, a pép egyre szilárdabbá válik, mivel folyton csökken a víztartalma, de még a sodronyszövet-szalag végén is igen puha és morzsolódó." [188. old.]

Kilencedik folyamat. „Most kell előállítani a papíron a vízjelnek nevezett *jelet*, ha szándékoznak ilyet alkalmazni. E jelek valójában abból állnak, hogy elmozdítják a pép egy részét, ahol a legvékonyabbnak látszik, nyomást gyakorolva rá, amíg még puha, egy sodronybevonatú hengerrel, melyre különféle alakokat dolgoztak rá. Ezek az alakok azután reprodukálódnak a papír anyagában, pontosan úgy, ahogy a pecsétviasz átveszi a pecsét lenyomatát. S bármilyen változatos is ez az alak, a lágy pép átveszi és híven meg-

őrzi. Ezt igen egyszerű módon érik el. *Közvetlenül azelőtt, hogy a papír elhagyja a sodronyszövet-szalagot, átmegy* egy rézsodronyból készült *henger alatt,* amelynek felületén, beledolgozott drótokkal, előállították az alakot, és e henger lenyomata áttevődik a papírra." [189. old.]

Tizedik folyamat. „Közvetlenül azelőtt, hogy a pép elhagyja a dróthálót, egy igen szellemes szerkezet van a gépben a víz tökéletesebb eltávolítására. Ez egy fémláda, amely a mozgó háló alá van helyezve és három erős légszivattyúval áll összeköttetésben. A szivattyúkat a gőzgép hajtja, s erőteljes légritkítást, vagyis vákuumot idéznek elő a ládában. Ennek az a hatása a felül levő péprétegre, hogy *beszívja a vizet* és a *rostok igen tökéletesen egymásba fonódnak.* Ezzel igen lényegesen előmozdítják a papír texturájának szilárdságát." [189. old.]

Tizenegyedik folyamat. „A papír most, elhagyva *a hálót, amelyen készült,* s amely visszatér folytonos új utánpótlásért, *egy nemezszöveten levő két henger* között halad át. Ezek a hengerek nemezzel vannak borítva és jelentős mennyiségű vizet sajtolnak ki, s a papír most elég szilárddá válik. De a víz még mindig nincs teljesen eltávolítva és a papír még nem teljesen száraz és szilárd." [189–190. old.]

Tizenkettedik folyamat. „A nyirkos, de eléggé *sima* lap egy *nagy hengerhez* érkezik, amely a *tengelyén forog* s telítve van nagy nyomású gőzzel. Az így átadott hő hatására a nedvesség gőz alakjában elillan, s a papír gyorsan csaknem teljesen szárazzá válik. De hogy teljesen az legyen, több más, hasonlóképpen fűtött hengeren megy át és végül a sor utolsó hengeréből pompásan fehér, sima és folytonos papírlap kerül ki." [190. old.]

Mellék- vagy utófolyamatok.

A papír simítása. „Ha a papírt simítani kell, ezt úgy végzik el, hogy csiszolt és fűtött hengerek között halad át és közben a legerősebb nyomásnak van alávetve." [191. old.]

A papír enyvezése és kékítése. „Világos, hogy olyan anyagoknak a péphez keverése, mint zselatin, keményítő vagy festék, ennek megfelelően befolyásolja a kapott papír minőségét és színét. A finomabb papírfajtákat a papír elkészülte után rendszerint átitatják zselatinnal vagy enyvvel. Ezt tehát a kádon kívül végzik, mert különben a gépben használt nemez tönkremenne. Másrészt a kádban való enyvezésnek sok előnye van, ha zselatin helyett pótanyagokat lehet használni. Többfélét is alkalmaznak. A *kontinens* gyárosai most a kádban való enyvezéshez nagymértékben használnak egy timsó- és gyantakeveréket, amelyet előzőleg feloldanak szódában és burgonyakeményítővel vegyítenek. Az így készített papír kevésbé zsíros az írás szempontjából, de nem bírja olyan jól a tintát, mint azok, amelyeket zselatinnal

enyveztek. Írópapír számára Angliában még előnyben részesítik a zselatin alkalmazását *utófolyamatban*, s az *enyves vályúba merülő hengerek segítségével* végzik ezt. Joynson úr kenti gyárában *most* finom *írópapírt készítenek, zselatinnal enyvezve*, szárítva és ívekre vágva, *percenként* 60 láb hosszúságban és 70 hüvelyk szélességben. Egy másik nagy papírgyárban 1400 ton papírt termelnek évenként. Csupán Nagy-Britanniában évenként 130 millió font papírt készítenek." [191–192. old.]

Borítékgyártás (a *papírhajtogató* gép válfaja). Ez először manufaktúra. „A szokásos termelési módoknál *hajtogatás, ragasztóval bevonás* és *domborítás*" (azokról a domború alakokról van szó, amelyeket a borítékot záró papírnyelv felső végére nyomnak); „és mindegyik ilyen műveletnél minden egyes borítékot *külön* kell *kézbe venni*. Nagy megtakarítást érnek el a gépi berendezéssel. A készítés különböző szakaszainak a kézi munka alkalmazásából következő *elszigeteltsége* roppantul megnöveli a termelés költségét, a veszteség főleg az *egyik folyamattól a másikhoz való puszta átvitelből* ered. A kézzel domborításnál egy fiú naponta talán 8–9 ezer darabot teljesít, és akkor kell még egy segítő, aki áthajtja a *nyelvet*, amelyre az alakot tették és külön nyalábokba rendezi a borítékokat." [200. old.] A „*hajtogatás*" a manufaktúra e kézi munkájánál „egy »*simítócsont*« segítségével történik; egy tapasztalt munkásnő körülbelül 3000-et hajtogat naponta. A [gép] körülbelül 2700-at készít óránként." [198. old.]

Az áttérés a kézművességről (mint például mindenfajta szövetnél, még a művészi szövőszékeken készítetteknél is) és a manufaktúráról, ahol a munka megosztása uralkodik, a nagyiparra *állandó*, mivel egy csomó új munkafajtát, mint például tű, toll, boríték stb. készítése, először egészen rövid ideig kézműszerűen végeztek, majd manufaktúraszerűen és kevéssel utána gépileg. Ez természetesen nem zárja ki azt, hogy más ágakat mindjárt gépileg vezetnek be – ahol eleve nagybani szállításra van szükség (mint a fuvarozásnál) vagy a dolog természeténél fogva (mint a távírásban stb.).

A munka megosztásán alapuló *manufaktúra* példájaként a betűöntés. Öt fő művelet.

1. *A betűk öntése*. „Mindegyik munkás 400–500 betűt tud készíteni óránként." [203. old.]

2. *A betűk letörése* (a fémben levő ólom és antimon megmérgezi az ezt végző kisfiúkat), „*egyenlő hosszúságra* való letörésük. Ennél a műveletnél egy fürge fiú óránként 2000–3000 betűt tud letörni, ámbár meg kell jegyezni, hogy tudunk egy munkásról, aki új betűket kezelve a mérgező fémek hatására elvesztette hüvelyk- és mutatóujját." [203. old.]

3. „*A betűket lecsiszolják egy lapos kövön*, amely levesz minden érdességet

vagy »tüskét« az oldalaikról és kiegyengeti »szakállukat« és »törzsüket«. Egy jó *csiszoló* óránként körülbelül 2000 betűt tud kikészíteni." [204. old.]

4. „A betűket férfiak vagy fiúk egyfajta, körülbelül egy yard hosszúságú szedővasra rögzítik, ezen fekszenek sorban, rovátkájukkal felfelé; óránként 3000–4000 darabot lehet így elrendezni." [U.o.]

5. „*E betűk alsó végét*, amelyet a második folyamat érdesen hagyott, egy gyaluvonással lesimítják és utána a betűvégeket felfelé fordítva az egész sort mikroszkóppal gondosan megvizsgálják; a hibás betűket eltávolítják, a többit pedig utána kiveszik a *szedővasból* és egy halomban hagyják." [204. old.]

Tehát ha 1 öntő egy óra alatt 500 betűt önt, 1 fiú pedig egy óra alatt 3000-et tör le, akkor 1 fiúhoz 6 öntőre van szükség. És minthogy 1 csiszoló 2000 darabbal végez óránként, 4 öntőre 1 csiszoló jut, és ha 1 elrendező óránként 4000 darabot lát el, akkor 8 öntőre jut 1 elrendező.

A munkának a munkások többszörösére való megosztásánál meg kell jegyeznünk a következőket: Tegyük fel, hogy a különböző műveletek úgy aránylanak egymáshoz, hogy a számuk három, és ha a második művelet 1 embert foglalkoztat annak a megmunkálásához, amit az első [2 emberrel] szolgáltat, akkor az elsőben 2 embert kell alkalmazni, ha pedig a harmadikban 4 ember szükséges az első és a második folyamat termékének a megmunkálásához, akkor 4-et kell benne alkalmazni. Ebben az esetben alkalmazni kell: *I. művelet* 2, *II. művelet* 1, *III. művelet* 4, összesen 7 embert. Ezek a többszörösök a munka megosztásának az elvéből fakadnak, abból, hogy noha a különböző műveletekhez különböző idő szükséges, valamennyi munkást a különböző műveletekben egyidejűleg, ugyanolyan hosszú időn át és kizárólag e műveletekben foglalkoztassanak. Minél kisebb időbe kerül egy meghatározott művelet az illető fázisban levő meghatározott mennyiségű termék előállításához vagy a meghatározott foglalatossághoz (pl. fűtéshez, gépjavításhoz stb.), annál nagyobbnak kell lennie a többi munkás tömegének, hogy egy embert kizárólag erre a foglalatosságra lehessen alkalmazni.

Ezzel szemben ha én, a többszörösök elve adott lévén, sok öntőt, tehát arányosan ugyancsak sok letörőt, csiszolót, elrendezőt alkalmazok, akkor ez az egyszerű kooperáció elve. A munka megosztását egyáltalán nem lehet megvalósítani, ha a munka nem folyik bizonyos méretekben.

Sok többé-kevésbé sikeres kísérlet történt, hogy a betűket gépi rendszer útján öntsék. S ez sikerülni fog. Mihelyt valamilyen termelés eléri a manufaktúra formáját, megjelenik az állhatatos törekvés, hogy gépekkel működő gyárrá változtassák.

Az egyik dolog, amit a *gépi berendezéssel* elérnek, különösen ott, ahol már

meglevő gépi berendezést tökéletesítenek és újjal kiszorítanak, *tér megtakarítása*, ennélfogva a *termelési költség* csökkentése.*

Mechanikai szövőszék. „A mechanikai szövőszék eredeti formája igen esetlen, nagyon hasonlít a régi szövőszékhez." Az új nagyon megváltozott. „A *modern mechanikai szövőszék*" (szokásos fonal szövésére) „csak *mintegy fele akkora nagyságú* volt, mint az ormótlan eredeti gép, és főleg vasból készült, a régebbi pedig jórészt fából épült. Ez a mechanikai szövőszék bonyolultabb mechanizmus, mint amilyennek látszik. Ez pedig nem lephet meg bennünket, ha nem felejtjük el, hogy *teljesíti a szövőmunkás összes feladatait.* Hajítja a vetélőt, operál a nyüstön, a bordaládán és a lánchengereken éppen úgy, mintha értelemmel ruházták volna fel. Felemeli és leereszti a lánc minden második fonalát, hajítja a vetélőt, feltol minden vetülékfonalat a bordaládával, legombolyítja a láncot a lánchengerről és a megszőtt anyagot felgöngyölíti a posztótekercsre. De még inkább figyelemre méltó, hogy ez a szövőszék nem működik vetülék nélkül. A régi módszernél úgyszólván közömbös volt a szövőszéknek, hogy van-e vetüléke vagy sem. Műveletei folyamatosak voltak és az üres vetélő úgy járt ide-oda, mint azelőtt, de természetesen anélkül, hogy szövetet készített volna, amíg a kiszolgáló munkás meg nem állította és össze nem kötötte a fonalat, vagy nem tett be új orsót. De *Kenworthy és Bullough* urak szövőszéke ilyen körülmények között azonnal megáll. Abban a pillanatban, amikor a vékony fonal elszakad vagy nincs a megszokott helyén, a zajos gépezet azonnal megáll, a vetélő nem jár és a kerekek nem mozognak. Akkor a kiszolgáló helyre teszi a fonalat és minden megy tovább, ahogy azelőtt. Ezen ügyes találmány révén a szövet minősége nagyon megjavult és a szövőmunkás figyelme és ébersége jórészt szükségtelenné vált, mert a gép megállása azonnal tudatja őt az esetről. Ezt a szerkezetet *vetülékvillának* nevezik." [154–157. old.]

„Mielőtt a mechanikai szövőszékre tennék a *láncot*, elő kell készíteni úgy, hogy legombolyítják a fonalakat az orsókról és egymással párhuzamosan helyezik el őket. Hogy megerősítsék a lánc fonalait, írezni és csirizzel appretálni is kell őket; mindkét műveletet gépi berendezés végzi, a kiszolgálók kis közreműködésével." [158. old.]

„Kiállítottak 1851-ben a többi között egy *vetélő nélküli mechanikai szövőszéket szalagok és rojtok szövésére.* A szalagok és más *keskeny anyagok* készítésére használt szokásos szövőszéknek a vetélő teljes működéséhez háromszor–négyszer akkora helyre van szüksége, mint amennyit a szövet elfoglal. Az eddig szerkesztett minden szövőszéknél a vetélő elengedhetetlen

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

szükségesség volt. Ennek a leküzdése és a hellyel való *takarékosság* a derbyi *Reed* cég találmánya." [162–163. old.]*

Gépgyártás.

„Egy olyan gép konstrukciója, amelynek vasat kell alakítania, szükségképpen igen lényegesen különbözik azétól, amelyet a puha és kényes selyem- vagy gyapotszál megmunkálására szántak. Az előbbi fajta gépekhez sokkal *nagyobb erőkifejtés* szükséges. A gőzkalapács, az esztergapad és a fúrógép nélkül nem lehetett volna olyan gépeket konstruálni, mint a nyomógép, a mechanikai szövőszék és a kártológép." [221–222. old.]

Az első gépi berendezés a kézi munkán, a *manufaktúrán* alapul, amely elkészíti. Csak amikor feltalálták a gépet és, ami különösen *itt fontos*, amikor megtaláltak egy a mozgatásához szükséges, szabadon rendelkezésre álló és bármilyen fokon alkalmazható erőt, mint a gőz, válik lehetővé gépi berendezésnek gépi berendezéssel való gyártása. Másrészt számos később feltalált munkagép, mint például az imént említettek, úgyszintén a filozofikus szerszámok[140], gépeket feltételeznek előállításukhoz. Az első gőzgépeket *manufaktúraszerűen és kézműszerűen készítik*. Szintúgy a gőzgéppel hajtott első gépeket, fonó- és szövőgépeket, malmokat stb. A minőség javulása a gépi berendezés révén – az utóbbinak a használati értékre gyakorolt hatása – mint olyan itt nem tartozik ránk. De ez a hatás a termelési folyamat szempontjából fontossá válik két esetben: 1. ahol egy nyersanyagot vagy félgyártmányt alávetnek a gépi berendezésnek, ott a folytatódó folyamatnak, a következő fázisnak a könnyűsége részben a megmunkálandó anyag tökéletességének fokától függ, az szabja meg. Egyenletessége stb. feltétele a gépi berendezéssel való további megmunkálásnak. 2. Még fontosabb az egyformaság, a forma stb. matematikai pontossága ott, ahol a gépek és filozofikus szerszámok elemeit kell elkészíteni. Itt a siker foka teljességgel ettől a *minőségtől* függ, és attól, hogy ezeket a dolgokat kivonják a kézi munka megbízhatatlansága alól és a munkagép előre pontosan kiszámított szabályszerűségére bízzák.

A munkagép mint ami különbözik a gépi berendezés többi részétől, tehát az elsődleges mozgatótól és a vezető, az átviteli mechanizmustól.

„Minden gépben vannak bizonyos részek, amelyek *ténylegesen végzik azt a munkát, amely miatt a gépet létrehozták; a mechanizmus* csak arra szolgál, hogy *előidézze ezen részek megfelelő mozgását a megmunkálandó anyagon.* Ezek a dolgozó részek *a szerszámok, amelyekkel a gép dolgozik*." [222. old.]

Ez a helyes. A szerszámok, amelyekkel az ember dolgozott, jelennek meg

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

újra a gépi berendezésben, de most olyan szerszámok, amelyekkel a gép dolgozik. A mechanizmusa révén a gép a szerszámok olyan mozgását idézi elő (azelőtt emberek végezték ezeket a szerszámokkal), hogy az anyagot a kívánt módon megmunkálja vagy a kívánt célt érje el. Nem az ember kezeli többé a szerszámokat, hanem egy ember készítette mechanizmus. Az ember pedig felügyel a cselekvésre, javítja az esetleges hibákat stb.

Először is, most jelenik meg egy gépben már eleve *ezeknek a szerszámoknak az egyesítése*, amelyeket egyidejűleg ugyanaz a mechanizmus hoz munkamozgásba, az ember viszont csak egy ilyen szerszámot tudott egyszerre mozgásba hozni és csak ritka virtuozitásként kettőt, mert csak két keze és két lába van. Egy gép egész csomó szerszámmal dolgozik egyidejűleg. Ilyen módon egy orsópadon sok száz orsót hoznak mozgásba, egy kártolóhengeren sok száz fésűt, egy harisnyaszövő gépen több mint ezer tűt, egy fűrészgépen sok fűrészlapot, egy aprítógépen késeket százait stb. Éppúgy a mechanikai szövőszéknél egy csomó vetélőt. Ez a szerszámok első *egyesítése* a gépben. Ezenkívül a gép szükségképpen eleve egyesítése e munkagépezetnek az őt mozgásba hozó mechanizmussal és az elsődleges mozgatóval, amely a mechanizmust hajtja. *Második egyesítés*: azáltal, hogy különböző *gépek*, amelyeken a nyersanyagnak a folyamatok egymásutánjában át kell mennie, össze vannak kötve egymással, és ugyanaz a mozgatóerő hajtja őket. Ilyen a termelési folyamat folytonossága és a különböző fázisaikban különböző gépi berendezés által véghezvitt folyamatok *rendszere*, kombinációja. *Harmadik egyesítés*. Egy csomó ilyen munkagépet, amelyeket az előző fázisokra szóló megfelelő előkészítő gépekkel együtt ugyanaz a mozgatóerő hajt, egy gyárban egyesítenek. Az egyszerű kooperáció elvét a gépekre és a rajtuk foglalkoztatott munkásokra alkalmazzák. Ez egyike a legfontosabbaknak a fejlett gépi termelésnél. *Először*, ezáltal érhető el megtakarítás az elsődleges mozgatón és a mozgatóerő gazdaságos elosztása. *Másodszor*, az előkészítő folyamatok annál drágábbak, minél kisebb méretekben végzik őket; részben magának a gépi berendezésnek a költsége, részben a hozzá szükséges munkások száma relatíve csökken abban a mértékben, ahogy nagy méretekben hajtják végre ezeket az előkészítő munkálatokat, s a *közbenső munkák*, pl. a termék továbbítása egyik folyamatból a másikba, ahol ez munkások segítségével történik, a termelés méreteinek növekedésével csökkennek. *Harmadszor*, mint az egyszerű kooperációnál, a közösen használt munkafeltételek – mint például épületek, tüzelés, fűtés, felügyelők stb. – költségei abban a mértékben csökkennek, ahogy a termelés mérete nő. Továbbá hozzájön ehhez az a munka megosztásából fakadó elv, hogy ügyvezetői, mechanikusi, mérnöki, fűtői funkciókat részint kizárólag ezzel foglalkozó munkásoknak

lehet átadni, részint ezek mind nagy, mind kis méreteknél szükségesek. Végül (a hulladék felhasználásától eltekintve) csak ezáltal lehetséges sok munkás egyidejű kizsákmányolása, és ettől függ az egyes tőke által realizált értéktöbblet tömege, ha a rátája adva van.

Másodszor. Vagy pedig sok szerszámnak egy gépben való egyesítése helyett e sok szerszám erőben, méretekben és hatóterületben eggyé összefogva jelenik meg, ahogy sok kalapács egy gőzkalapácsban. Itt, ahol a méret különbözteti meg a gépi berendezés szerszámát a munkás szerszámától, eleve mechanikai hajtóerőre is volt szükség. Ez a fajta gépi berendezés ezért sohasem létezhet kézműszerűen, vagyis úgy, hogy az egyes munkás vagy családja vagy néhány segéd egy mesterrel működtethesse.

A fent elmondottak mármost arra a kérdésre is választ adnak, hogy miben különbözik a gép a szerszámtól. Amikor magát a szerszámot egy mechanizmus hajtja, amikor a munkás egy szerszámából, olyan eszközéből, amelynek teljesítménye az ő virtuozitásától függ és megkívánja a munkafolyamathoz az ő munkáját mint közvetítőt, egy mechanizmus szerszámává változik, akkor a gép a szerszám helyére lépett. Ebben az esetben a mechanizmusnak már el kellett érnie azt a fejlődést, hogy ha mozgatóerejét embertől vagy állattól, egyszóval olyan elsődleges mozgatótól kapja is, amelynek önakaratú mozgása van, képes azt mechanikusan hajtott elsődleges mozgatótól kapni.

Ameddig az első eset áll fenn, a gép még csak gépszerű kézműves szerszám. Ahogy a méretei nőnek és termelési rendszerré fejlődik, a mechanikai hajtóerőnek kell az emberi hajtóerő helyére lépni.

De az első formájában a gép (amely egyúttal a kézműszerű és manufaktúraüzemben foglalkoztatott munkások tömegeit dobja az utcára, mert egy emberrel végezteti el azt, amit különben 10 vagy 20 végzett) megsemmisíti a munka megosztásán alapuló manufaktúrát és az egyszerű kooperációt és helyükre látszólag megint a kézműszerű üzemet helyezi.

Az egyszerű kooperációt kétszeresen megsemmisíti, mert most egy szövőmunkás teszi azt, amit egy manufaktúrában összegyűjtött sok munkás tett; nagyobb méretekben pl. az arató- és cséplőgépeknél, a terhet emelő építőipari gépeknél, a köveket törő gépeknél stb. Másodszor pedig, mert mindenütt, ahol egyszerű kooperációval erőt akarnak előállítani, a mechanikai hajtóerő lép a helyére.

Ez azonban nem zárja ki azt, 1. hogy gépgyárakat mindjárt mint ilyeneket építsenek, anélkül, hogy átmennének az előfokokon; 2. hogy olyan munkáknál, ahol az erőkifejtés eleve uralkodik, a hajtóerőnek is eleve mechanikusnak kell lennie, azaz emberi vagy állati izomerővel kapcsolatban nem állónak.

Ha a gép az *egyszerű kézművességből* keletkezik, pl. gépi szövés lép kézi

szövés helyébe, akkor egy gépnek kell egyidejűleg elvégeznie a különböző műveleteket, amelyeket azelőtt a kézműves végzett. Ez nem mint folyamatok rendszere jelenik meg, amelyeket különböző gépek egyesítése végez el. Legföljebb tehát a szövésnél a lánc előkészítése mint előfolyamat. Most ez is mechanikai úton történik. Másfelől, pl. a fonásnál, azok az előfolyamatok, amelyek a kézi fonásnál egyszerűek voltak, egy sor folyamatra bomlanak fel.

Vagy pedig a munka megosztásán alapuló manufaktúrából keletkezik *a gép*, s akkor vagy egyetlen bonyolult gépet állítanak a különvált műveletek helyére, mint a borítékkészítésnél, acéltollkészítésnél stb., vagy a régebben különvált műveleteket egy géprendszer által végzett folyamatok sora helyettesíti, mint a gyapjúfonásnál stb., különösen például a papírkészítésnél.

Az a magyarázat, hogy a gép összetett szerszám és a szerszám egyszerű gép, semmit sem magyaráz meg. Az a magyarázat, hogy gép az, ahol a szerszámot nem emberi erő mozgatja, szerszám pedig az, ahol az ember az elsődleges mozgató, egy kutyák húzta taligát vagy ökörfogatos ekét gépnek nyilvánít, ezzel szemben egy mechanikai harisnyaszövő gépet, egy hálószövőszéket stb. szerszámnak. Nem tartalmaz olyan elemet, amely megmagyarázná a társadalmi változást. Ellentétben áll ez a magyarázat a gépi berendezés egész fejlődésének történetével és azzal a történettel, amelyen az első kézművességek és manufaktúrák a gépi gyárrá való átváltozásuk folyamán még napról napra átmennek. Egyáltalában azon az állapoton alapul, amikor a gépi berendezés lényege még nem volt annyira fejlett, hogy tetszés szerint lehetett alkalmazni elsődleges mozgatót attól függően, milyen fokon kell dolgoznia a gépnek.

A gépi termelés rendszere tovább mehet és egyesíthet régebben egymástól független termelési ágakat, mint pl. azokban a gyárakban, ahol fonás és szövés egyesítve vannak és egy folyamatos rendszert alkotnak.

1861-ben (lásd a következő *parlamenti jelentést*: „*Factories*, 1862 febr. 11." [141]) Angliában és Walesben (Skócia és Írország nélkül) összesen 2715 gyár volt, ezek közül 671 mind fonással, mind szövéssel foglalkozott. Ezekben a gyárakban 13 274 346 orsót, 235 268 mechanikai szövőszéket és 215 577 személyt alkalmaztak. (E személyek közé foglaltak minden ügyvezetőt, hivatalnokot, felügyelőt, mérnököt, mechanikust és mindenki mást, akit a gyárban alkalmaztak, a tulajdonosok, illetve a céget alkotó bérlők kivételével.)

Ha meggondoljuk, hogy az *összes* angol pamutgyárakban egyidejűleg használt orsók teljes száma 28 352 125, a mechanikai szövőszékek teljes száma 368 125, az alkalmazott személyek teljes száma pedig 407 598, akkor látjuk, milyen túlsúlyban van a kombinált fonás és szövés. Az említett 671

gyár 143 947 gőz-lóerőt és 3823 vízi lóerőt alkalmazott. A mechanikai szövőszékeken dolgozó szövők száma 99 504 volt.

A 13 éven aluli fiúk száma 11 289, a 13 éven aluli leányoké 9224, *a 13 éven aluli gyermekeké* együttvéve 20 513. A nők és 13 éven felüli leányok száma 115 117. Tehát a gyermekek (13 éven aluli leányok és fiúk) és a nők száma = 135 630. Tehát a foglalkoztatott férfiak száma (benne az irodákban, továbbá a raktárban stb. foglalkoztatott összes alkalmazottak, mérnökök, mechanikusok) 79 947. A 13 és 18 év közötti fiúk száma 19 699. Ha levonjuk ezt a számot, amely nagyrészt még gyermekeket foglal magában, akkor a 18 éven felüli férfiak száma összesen 60 248, s ebből legalább 4000 nem gyári munkában van foglalkoztatva. Marad tehát mintegy 56 248 gyárban foglalkoztatott 18 éven felüli férfi.

Az összesen 2715 angol pamutgyárra, amelyekben 28 352 125 orsó, 368 125 mechanikai szövőszék (149 539 mechanikai szövőmunkás) dolgozik 263 136 gőz- és 9825 vízi lóerővel, 407 598 személy jut. Ebből 13 éven aluli gyermek 39 156. A 13 éven felüli nők száma 216 512. Tehát a 13 éven aluli gyermekek, a 13 éven felüli leányok és a nők száma együttvéve 255 668. A 13 és 18 év közötti fiúk száma 38 210. Ez összesen 293 878. Marad 18 éven felüli férfi 113 720, amiből legalább 15 000-et le kell vonni a nem a gyárban foglalkoztatottakra. Marad körülbelül 98 000.

A csupán *fonással* foglalkozó gyárak száma 1079. *Orsók száma* 15 077 299. 99 976 gőz- és 4883 vízi *lóerő*. A foglalkoztatott személyek száma 115 192.

A csupán *szövéssel* foglalkozó gyárak száma 722, a *mechanikai szövőszékeké* 131 554, *lóerő*: 15 240 gőz és 406 vízi; a foglalkoztatott személyek száma 63 160.

(Az összesen 2715 gyár között van 243, amelyek nem foglalhatók egyik fenti fajtába sem.)

Vegyük most szemügyre az angliai és walesi gyapjú- stb. gyárakat (lásd ugyanaz az 1861-es jelentés).

Gyapjúgyárak	Gyárak száma	Orsók száma	Mech. szövőszékek száma	Bolyhozó gépek száma	Gőz-lóerőben
Fonással és szövéssel foglalkozó gyárak ...	440	1 086 352	19 277	807	14 313
Fonással foglalkozó gyárak	729	760 498		258	7 690
Szövéssel foglalkozó gyárak	34		1 067	26	268

▶

Gyapjúgyárak összesen (benne az említetteken kívül 129 kikészítéssel és írezéssel foglalkozó gyár és 120 más, meg nem jelölt) 1456, bennük 1 846 850 *orsó*, 20 344 *mechanikai szövőszék*, 2066 *bolyhozógép*, 25 233 *gőz-* és 6675 *vízi lóerő* és 76 309 személy.

Ha ezt az utóbbi számot elemezzük, lejön belőle 13 éven aluli fiúkra 3333 és leányokra 2598, azaz 5931 gyermek. Továbbá a 13 éven felüli *nők* száma, akik között megint sok a gyermek, 29 613. Ez a fentiekkel együtt 35 544. A 13 és 18 év közötti *fiúk* száma, akik között megint sok a gyermek, 9811. Marad *18 éven felüli férfi* 30 954. Ebből le kell vonni legalább 7000-et. Marad 23 954 férfi.

De most jobb lesz egy listát készíteni valamennyi fajtáról egymás mellett, hogy megmutassuk a kombinált gyáraknak a többihez való viszonyát. Ebből látható az e kombináció következtében létrejövő koncentráció. A megértés végett meg kell jegyeznünk, hogy a gyárak összlétszámának többlete a meghatározott rovatokban említettekkel szemben onnan ered, hogy ebben benne vannak a kikészítő és írező gyárak, vagy olyanok, amelyek egy az általános kategóriába nem tartozó specialitással foglalkoznak. A lista csak Angliára és Walesre vonatkozik (1861). A kötöttárugyárak és csipkemanufaktúrák nincsenek ide véve. [Lásd 372–377. old.]

Tehát mindenekelőtt:

I. *Pamut.* A kombinált gyárak száma itt 671. A csupán fonó és a csupán szövő gyáraké 1079+722=1801, tehát a kombináltak száma már közel $^1/_3$. A kombináltak egymagukban 215 577 személyt alkalmaznak; a két másik csoport együttvéve 115 192+63 160 = 178 352. Tehát a kombináltak, bár kevesebb, mint $^1/_3$-át alkotják a többinek, 37 225 személlyel többet alkalmaznak.

Továbbá egy kombinált gyárra átlagosan *19 782* $^{624}/_{671}$ *orsó*, *350* $^{418}/_{671}$ *mechanikai szövőszék* és *220* $^{150}/_{671}$ lóerő jut. Egy szövőmunkásra *2* $^{36\,260}/_{99\,504}$ mechanikai szövőszék jut. A fonómunkások száma nincs feltüntetve, hanem

Vízi lóerőben	13 éven aluli gyermekek száma		13 és 18 év közötti fiúk száma	13 éven felüli nők száma	18 éven felüli férfiak száma	Foglalkoztatottak összesen
	fiúk	leányok				
2 759	1 913	1 815	4 799	21 354	16 969	46 850
3 307	1 184	705	3 014	5 465	8 531	18 899
26	36	37	98	829	409	1 409

Fésűsgyapjúgyárak Angliában (1861)

a) Fonással és szövéssel foglalkozó gyárak

Gyárak száma	Orsók száma	Mech. szövőszékek száma	Szövők száma	Mozgatóerő összesen		13 éven aluli gyermekek száma	
				gőz	vízi	fiúk	leányok
125	633 390	25 814	18 106	13 368	781	3 858	3 955

I. Pamutgyárak

Gyárak	Orsók	Mech. szövőszékek	Bolyhozógépek	Mech. szövőszéken dolgozók	Lóerő	
					gőz	vízi
1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 671	13 274 346	235 268		99 504	143 947	3 823
b) Csak fonás 1 079.....	15 077 299				99 976	4 883
c) Csak szövés 722		131 544		49 182	15 240	406
d) Gyárak összesen 2 715.....	28 352 125	368 125		149 539	263 136	9 825

II. Gyapjúgyárak

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 440	1 086 352	19 277	807	15 009	14 313	2 759
b) Csak fonás 729 .	760 498		258		7 690	3 307
c) Csak szövés 34 .		1 067	26	826	268	26
d) Összesen 1456 .	1 846 850	20 344	2 066	15 835	25 233	6 675

III. Fésűsgyapjúgyárak

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 125	633 390	25 814		18 106	13 368	781
b) Csak fonás 206 .	612 136				8 958	786
c) Csak szövés 157		17 154		10 630	2 421	84
d) Összesen 512 ...	1 245 526	42 968		28 736	25 426	1 667

13 és 18 év közötti fiúk száma	13 éven felüli nők száma	18 éven felüli férfiak száma	Foglalkoztatottak összesen		
			férfiak	nők	férfiak és nők együtt
3 793	24 642	10 806	18 457	28 597	47 054

13 éven aluli gyermekek		13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Foglalkoztatottak száma összesen		
fiúk	leányok				férfiak	nők	összesen
8	9	10	11	12	13	14	15
11 289	9 224	19 699	115 117	60 248	91 236	124 341	215 577
8 661	6 212	13 003	54 851	32 465	54 129	61 063	115 192
1 623	1 564	4 648	36 794	18 531	24 802	38 358	63 160
21 774	17 382	38 210	216 512	113 720	173 704	233 894	407 598

8	9	10	11	12	13	14	15
1 913	1 815	4 799	21 354	16 969	23 681	23 169	46 850
1 184	705	3 014	5 465	8 531	12 729	6 170	18 899
36	37	98	829	409	543	866	1 409
3 333	2 598	9 811	29 613	30 954	44 098	32 211	76 309

8	9	10	11	12	13	14	15
3 858	3 955	3 793	24 642	10 806	18 457	28 597	47 054
2 344	2 932	1 946	11 437	3 201	7 491	14 369	21 860
66	19	618	9 238	3 141	3 825	9 257	13 082
6 268	6 906	6 424	45 674	17 700	30 392	52 580	82 972

IV. Lengyárak

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 14	42 080	766		466	1 707	100
b) Csak fonás 89 ..	302 228				6 300	839
c) Csak szövés 27 ..		1 394		1 062	441	37
d) Összesen 136...	344 308	2 160		1 528	8 505	976

V. Kendergyárak

1	2	3	4	5	6	7
c) Fonás és szövés 1	14	1		1	6	
b) Fonás 2.....	250				33	
a) Összesen 3.....	264	1		1	39	

VI. Jutagyárak

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés .	Nincsenek. Szövőgyárak sincsenek.					
b) Fonás 3.....	620				50	
c) Összesen 4	620				62	

VII. Selyemgyárak Angliában

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 49.....	254 426	2 965		2 201	903	109
b) Csak fonás 244.	1 051 484				3 760	688
c) Csak szövés 422		7 670		5 007	996	28
d) Összesen 761 ...	1 305 910	10 635		7 208	5 916	834

8	9	10	11	12	13	14	15
299	441	294	2 456	701	1 294	2 897	4 191
582	649	1 003	9 618	2 353	3 938	10 267	14 205
5	2	63	1 140	544	612	1 142	1 754
886	1 108	1 383	13 277	3 651	5 920	14 385	20 305

8	9	10	11	12	13	14	15
		2	3	1	3	3	6
		31	12	13	44	12	56
		33	15	14	47	15	62

8	9	10	11	12	13	14	15
		5	73	13	18	73	91
		6	84	17	23	84	107

11 éven aluli gyermekek		11 és 13 év közötti gyermekek							
fiúk	leányok	fiúk	leányok						
8a	8b	9a	9b	10	11	12	13	14	15
71	171	193	589	444	6 224	1 859	2 572	6 984	9 556
589	832	1 146	2 644	2 043	16 079	4 167	7 945	19 555	27 500
20	38			584	7 425	3 690	4 294	7 463	11 757
702	1 130	1 418	3 543	3 185	31 217	9 996	15 301	35 890	51 191

VIII. Jutagyárak Skóciában

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 12.....	16 680	497		445	981	40
b) Fonás 13.....	13 858				736	20
c) Szövés 2.....		57		39	20	
d) Összesen 27....	30 538	554		484	1 737	60

IX. Lengyárak Írországban

1	2	3	4	5	6	7
a) Fonás és szövés 19.....	217 064	2 491		1 868	4 471	383
b) Fonás 60.....	375 917				5 751	1 796
c) Szövés 15.....		2 175		1 446	460	141
d) Összesen 100...	592 981	4 666		3 314	10 710	2 384

össze van keverve az irodában, raktárban és másutt foglalkoztatott személyekével. De látni fogjuk a gyermekeknél.

Egy kombinált gyárra jut:

orsó	19 782
mechanikai szövőszék	350
erő	220

Egy szövőmunkásra $2\,^{36\,260}/_{99\,504}$ *mechanikai szövőszék* jut, egy gyárra több mint 148 szövőmunkás.

Egy gyárra jutó személyek száma: több mint 321.

Ezzel szemben egy *fonó*gyárra átlagosan:

orsó	13 973
erő	97
személyek száma gyáranként	106

személyek száma orsónként: 1 személyre körülbelül 130 orsó jut.

Egy szövőgyárra átlagosan:

mechanikai szövőszék	182
erő	22

egy személyre jutó mechanikai szövőszékek száma $[2^{5530}/_{8197}]$.

8	9	10	11	12	13	14	15
24	54	345	2 248	957	1 326	2 302	3 628
		267	1 236	227	494	1 236	1 730
		1	50	9	10	50	60
24	54	613	3 534	1 193	1 830	3 588	5 418

8	9	10	11	12	13	14	15
34	186	1 488	9 423	2 187	3 709	9 609	13 318
192	256	1 997	11 627	3 303	5 492	11 883	17 375
		208	1 825	384	592	1 825	2 417
226	442	3 761	23 130	5 966	9 953	23 572	33 525

A csupán fonó pamutgyárakban fennálló arány szerint az Ia) csoportnak (fonó és szövő) a maga 13 274 346 orsójához 102 110 személyt kellett volna alkalmaznia.

Továbbá szövéshez a csupán szövő, Ic) vállalatoknál fennálló arány szerint 235 268 mechanikai szövőszékhez 88 115 személyt kellett volna alkalmazni; tehát egészben véve valamivel több mint 190 225 személyt. De 215 577-et alkalmaznak.

Ic)-nél 1 szövőre 2,67 mechanikai szövőszék jut. Ia)-nál 1 szövőre 2,36. Tehát Ic)-nél, a csupán szövő csoportnál, kevesebb szövőmunkásra (kis töredékkel) van szükség, mint Ia)-nál.

Ib)-nél egy lóerőre 143,7 orsó jut. Ic)-nél 1 lóerőre 8,4 mechanikai szövőszék.

Az Ib)-ben fennálló arány szerint Ia)-nak 92 375,4 lóerőt kellett volna alkalmaznia orsóihoz, az Ic)-ben fennálló arány szerint pedig 28 008 lóerőt a szövőszékeihez.

De sokkal többet alkalmaz.

Az I. példában nem látható semmiféle megtakarítás munkásban, lóerőben, illetve az orsók és szövőszékek számának relatív növekedése. Persze ahhoz, hogy a dolgot teljesen összehasonlítsuk, ismernünk kellene a *terméket* I-nek mindhárom esetében.

Ib)-nél a 115 192 személy közül 14 873 a 13 éven aluli gyermek, 13 003

a 13 és 18 év közötti fiú, 54 851 a 13 éven felüli nő. Egészben véve úgy látszik, hogy a kombinált, Ia) csoportban valamivel több gyermeket és nőt alkalmaztak.

Most átmegyünk a többihez, ahol talán valami mást lehet látni. I-nél csak azt látjuk, hogy a koncentráció nő; az átlagos kombinált gyár több lóerőt, több orsót, több szövőszéket és több embert hoz mozgásba, mint a nem kombinált Ib) és Ic).

Írjuk ide a II. *gyapjúgyár* sémáját.

[Itt következik a „II. Gyapjúgyárak" c. táblázat, lásd 372–373. old.]

Itt a koncentráció sokkal jelentősebb, mint az I. alatt, a pamutnál; ez azzal függ össze, hogy a fonodák és szövödék itt nem olyan méretűek, mint a pamutiparban.

A kombinált gyárak száma 440, a nem kombináltaké 763. A kombináltak számának aránya a nem kombináltakéhoz 1 : 1,7, több mint a fele. IIa) 26 542 emberrel többet alkalmaz, mint IIb) és c), amelyek együttvéve csak 20 308 embert alkalmaznak, tehát több mint kétszer annyit alkalmaz; 325 854 orsóval, 18 210 szövőszékkel és 523 bolyhozógéppel, továbbá 5781 lóerővel többet.

Egy gyárra jut (átlagban):

	Orsó	Szövőszék	Bolyhozógép	Erő	Ember
IIa)	2 468,9	43,8	1,8	38,8	106,4
IIb)	1 043,2		0,3	15	25,9
IIc)		31,3	0,7	8,6	41,4

Ezekből a számokból, minthogy az átlag nem illik rá egyetlen gyárra sem, természetesen nem tűnik ki az emberek és az erő aránya.

IIb) mértéke szerint IIa)-nak 35,5 lóerőt kellene alkalmaznia orsóira. (A bolyhozógépeket mindhárom esetben figyelmen kívül hagyjuk.) Azonkívül pedig a szövőszékeire 12, tehát összesen 47,5 lóerőt. De csak 38,8-et alkalmaz, tehát 8,7-del kevesebbet. Tehát erő megtakarítása, gazdaságosabb, vagy intenzívebb alkalmazása. IIb)-ben 1 emberre 40,2 orsó jut, azaz 760 498 orsó+258 bolyhozógép = 760 756 jut 18 899 emberre. Tehát 40,2. IIc)-ben 1067 szövőszék és 26 bolyhozógép = 1093 jut 1409 emberre. Ezzel szemben IIa) 20 084 mechanikai szövőszéket és bolyhozógépet alkalmaz. Ez 18,3-szer annyi. A IIb)-ben fennálló arány szerint IIa)-nak 27 023 embert kellene alkalmaznia orsóihoz, a IIc)-ben fennálló arány szerint pedig a szövőszékeihez és bolyhozógépeihez valamivel több mint 25 784-et,

tehát összesen 52 807-et. De csak 46 850-et alkalmaz, tehát 5957-tel kevesebbet. Munkásokban tehát megtakarítást ér el a mozgásba hozott munkagépek tömegéhez képest.

IIb) a 18 899 ember között 1184 13 éven aluli fiút és 705 [leányt] alkalmaz = 1889, tehát $^1/_{10}$ és egy említésre sem érdemes töredék. Az alkalmazott 13 és 18 év közötti fiúk száma 3014, azaz valamivel kevesebb mint $^1/_6$, vagy pontosabban 6,2 rész vagy $\frac{1}{^{62}/_{10}} = \frac{10}{62}$. 13 éven felüli nőt 5465-öt alkalmaz, tehát nem egészen $^1/_3$-ot, vagy pontosabban 3,4 részt $= \frac{1}{^{34}/_{10}} = \frac{10}{34} = \frac{5}{17}$. 18 éven felüli férfit 8531-et alkalmaz, tehát nem egész $^1/_2$-et vagy pontosabban 2,2 vagy $\frac{1}{^{22}/_{10}} = \frac{10}{22} = \frac{5}{11}$. Nőt összesen 6170-et alkalmaz, tehát nem egészen $^1/_3$-ot vagy pontosabban 3,06 részt, férfit pedig 12 729-et, valamivel több mint $^2/_3$-ot, pontosabban 1,4 részt vagy $\frac{1}{^{14}/_{10}} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$. Megkaptuk tehát az arányt IIb) számára.

IIb) A különböző kategóriák hányada a teljes alkalmazott létszámban:

13 éven aluli gyermekek	13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Nők összesen	Férfiak összesen
kb. $^1/_{10}$	valamivel kevesebb mint $^1/_6$	majdnem $^1/_3$	kevesebb, mint $^1/_2$	kevesebb, mint $^1/_3$	több mint $^2/_3$

Ha most áttérünk IIc)-re, azt látjuk, hogy 826 szövőre 1067 szövőszék jut, vagyis 1 szövőre 1,2 szövőszék. Továbbá 1409 foglalkoztatott közül 73 a 13 éven aluli gyermek, vagyis kevesebb mint $^1/_{19}$ rész. Továbbá 98 a 13 és 18 év közötti fiú, tehát az egésznek 14,3, kevesebb mint $^1/_{14}$ része. Továbbá 13 éven felüli nő 829. Tehát 1,7, azaz $^{10}/_{17}$, vagyis több mint $^1/_2$. 18 éven felüli férfi 409, azaz 3,4 rész $= {}^5/_{17}$, kevesebb mint $^1/_3$. Nők együttvéve 866, vagyis 1,7 rész, azaz $^{10}/_{17}$, kevesebb mint $^2/_3$. Végül a férfiak = 543, azaz nem egész 2,5 = $^{10}/_{25} = {}^2/_5$.

IIc) *Hányadok.*

Szövők aránya szövőszékekhez	13 éven aluli gyermekek	13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Nők összesen	Férfiak összesen
1 szövőre 1,2 szövőszék	kevesebb mint $^1/_{19}$	kevesebb mint $^1/_{14}$	több mint $^1/_2$	kevesebb mint $^1/_3$	kevesebb mint $^2/_3$	nem egészen $^2/_5$

Ha most áttérünk IIa)-ra, itt 15 009 szövőre 19 277 szövőszék jut, tehát 1 szövőre 1,2 mechanikai szövőszék. A *13 éven aluli gyermekek* száma 3728. Tehát a 46 850 foglalkoztatottból 12,5, nem egészen $^{1}/_{12}$; $^{10}/_{125} = ^{2}/_{25}$. *13 és 18 év közötti fiú* 4799 = 9,5, kevesebb mint $^{1}/_{9}$, azaz $^{10}/_{95}$. *13 éven felüli nő* 21 354, ez 2,1, kevesebb mint $^{1}/_{2}$, azaz $^{10}/_{21}$. *18 éven felüli férfi*: 16 969. Kevesebb mint 2,8. *Férfiak* egyáltalában: 1,9.

Nők úgyszintén.

Tehát:

IIa) Hányadok.

Szövők aránya szövőszékekhez	13 éven aluli gyermekek	13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Nők és férfiak
1 szövőre 1,2 szövőszék	kevesebb mint $^{1}/_{12}$	kevesebb mint $^{1}/_{9}$	kevesebb mint $^{1}/_{2}$	több mint $^{1}/_{3}$	kb. egyenlő; férfi valamivel több

A IIb)-hez képest csökkent a 13 éven aluli gyermekek és a 13 és 18 év közötti fiúk száma. Ennek, miként a *gyárfelügyelők jelentéseiből* láthatjuk, az a magyarázata, hogy olyan tökéletesítést vezettek be a gépi berendezésbe, amely a gyermekeket részben feleslegessé tette; ez onnan ered, hogy a gyárosok terhesnek találták az úgynevezett félmunkaidősök két csoportjának alkalmazását. Ezzel szemben a 13 éven felüli nők száma $^{1}/_{3}$-ról közel $^{1}/_{2}$-re nő, s így egyáltalában a nőknek a férfiakhoz való aránya is IIb)-hez képest. Ha viszont IIc)-vel hasonlítjuk össze, akkor nehéz az arányt meghatározni, mert itt a szövésben még több a női elem a férfival szemben.

Most áttérünk a III-ra, *fésűsgyapjúgyárak*.*

A kombinált gyárak száma 125, a többié 363, tehát kevesebb mint $^{1}/_{3}$; de az alkalmazott emberek száma 12 112-vel több, 21 254 orsóval, 8660 mechanikai szövőszékkel és 1900 lóerővel többet alkalmaznak.

1 gyárra *átlagban* jut:

	Orsó	Szövőszék	Erő	Ember
IIIa)	$5\,067^{3}/_{25}$	206,5	$113^{24}/_{125}$	$376^{54}/_{125}$
IIIb)	$2\,971^{55}/_{103}$		$47^{31}/_{103}$	$106^{12}/_{103}$
IIIc)		$109^{41}/_{157}$	$15^{150}/_{157}$	$83^{51}/_{157}$

* *Lásd 372–373. old. – Szerk.*

A törtszámokat elhagyjuk, bár ezáltal a számítás csupán megközelítő lesz.

IIIb)-ben 1 munkásra $28\,^{3}/_{106}$ orsó jut.

IIIc)-ben 1 munkásra $1\,^{26}/_{83}$ mechanikai szövőszék jut.

Munkamegtakarítás [a kombinált gyárakban] ebben az esetben láthatólag nincs.

VII. *Selyemgyárak*

A selyemipar nagyipari űzése viszonylag újkeletű Angliában (a gyapjúhoz és pamuthoz, valamint Skóciában és Írországban stb. a lenhez képest), ezért a gyárak száma ebben az ágban viszonylag nagy, a méretük azonban viszonylag kicsiny. Ezért itt a kombinált gyárak is kevésbé jelentékeny részt alkotnak a többivel szemben.*

A kombinált gyárak száma 49, a többié 666; tehát az előbbiek mintegy $^{2}/_{27}$-ét alkotják az összesnek; de az e $^{2}/_{27}$ által alkalmazott orsószám csaknem $^{1}/_{4}$-e a 244 fonógyár által alkalmazottnak, az általa alkalmazott szövőszékek több mint $^{1}/_{3}$-ára rúgnak a 422 szövőgyárban alkalmazottaknak stb. Az arány pontosabban kitűnik a következőkből:

Egy gyárra átlagban jut:

	Orsó	Szövőszék	Erő	Ember
VIIa)	$5\,192^{18}/_{49}$	$60^{25}/_{49}$	$20^{32}/_{49}$	$195^{1}/_{49}$
VIIb)	$4\,309^{22}/_{61}$		$18^{14}/_{61}$	$112^{43}/_{61}$
VIIc)		$18^{37}/_{211}$	$2^{90}/_{211}$	$27^{363}/_{422}$

Az erő, az emberek és a gépi berendezés tömege közötti arány, ahogy ezekben az átlagokban megjelenik, teljesen imaginárius; csak a koncentráció mutatására valók ezek az átlagok. De másrészt itt megint kiütközik az a tagadhatatlan tény (s itt még jelentősebben, mint azelőtt), hogy a kombinált gyárakban némely ágazatokban erőt takarítanak meg.

Most még néhány példát közlünk írországi és skóciai len- és jutagyárakról.

* *Lásd 374–375. old. – Szerk.*

X. Lengyárak. Skócia (1861)

Gyárak	Orsók száma	Szövőszékek száma	Szövőszéken szövők száma	Erő mennyisége	
				gőz	víz
a) Fonás és szövés 24	81 930	2 199	2 061	4 679	176
b) Fonás 84.....	197 455			5 830	776
c) Szövés 41		5 767	3 786	1 936	30

24 kombinált gyár, ezzel szemben 125 egyéb. Tehát kevesebb mint $^1/_5$-e az utóbbiaknak és körülbelül $^1/_6$-a az összesnek.

A további arányok a következő táblázatból láthatók:

Egy gyárra átlagban jut:

	Orsó	Szövőszék	Erő	Ember
Xa)	$3\,413^3/_4$	$91^5/_8$	$202^7/_{24}$	$452^{11}/_{24}$
Xb)	$2\,350^{55}/_{84}$		$78^{27}/_{42}$	$178^{17}/_{84}$
Xc)		$140^{27}/_{41}$	$47^{39}/_{41}$	$182^{28}/_{41}$

Most áttérünk a VIII. táblázatra, *Jutagyárak, Skócia**

Ez egészen új ipar. Csak az orosz–angol háború óta keletkezett. Angliában jelentéktelen.

A gyárak száma összesen 27. Ebből kombinált 12, majdnem a fele. Több orsót és szövőszéket alkalmaz, mint a többi együttvéve. Egy gyárra átlagban jut:

	Orsó	Szövőszék	Erő	Ember
VIIIa)	1 390	$41^5/_{12}$	$85^1/_{12}$	$302^1/_3$
VIIIb)	1 066		$58^2/_{13}$	$133^1/_{13}$
VIIIc)		$28^1/_2$	10	30

Végül:

IX. *Lengyárak, Írország.***

Összesen 94 gyár, ebből 19 kombinált.

* *Lásd 376–377. old. – Szerk.*

** *Lásd 376–377. old. – Szerk.*

13 éven aluli gyermekek		13 es 18 év közötti fiúk	13 év fölötti nők	18 év fölötti férfiak	Emberek összesen		
fiúk	leányok				férfiak	nők	összesen
33	111	1 017	7 879	1 855	2 905	7 990	10 859
271	454	1 552	10 318	2 374	4 197	10 772	14 969
	8	241	5 894	1 347	1 588	5 902	7 490

Egy gyárra átlagban jut:

	Orsó	Szövőszék	Erő	Ember
IXa)	$11\,424^{8}/_{19}$	$131^{2}/_{19}$	$255^{9}/_{19}$	$700^{18}/_{19}$
IXb)	$6\,265^{17}/_{60}$		$125^{47}/_{60}$	$289^{7}/_{12}$
IXc)		145	$40^{1}/_{15}$	$161^{2}/_{15}$

A *manufaktúra* kettős úton keletkezik a kézművességből:

1. *Egyszerű kooperáció.* Sok, ugyanazt végző kézműves és kézművesszerszám egy teremben való koncentrációja. Ez jellemző a régi szövőmanufaktúrára és a szövet további készítésével foglalkozó manufaktúrára. Munkamegosztás itt szinte egyáltalán nincs, legfeljebb néhány mellékmunkánál, amelyek részint előkészítők, részint befejezők. Itt a fő megtakarítás az általános munkafeltételek, mint épület, tüzelés stb. közös használata, a gyáros főfelügyelete, tehát az az elem, amely egyáltalában a tőkés termelés sajátossága.

Ure mondja, „*Philosophie des manufactures*", *II. köt.* (83., 84. old.):

„De meg kell jegyeznünk, hogy a kézi munka többé vagy kevésbé megszakítást szenved a munkás szeszélye szerint, s hogy ennek folytán *sosem ad olyan átlagterméket, évit vagy hetit,* amely hasonlítható lenne egy állandó és rendszeres erő által hajtott gép termékéhez. Ezért az *otthon dolgozó takácsok* ritkán termelnek meg a hét végére többet, mint a felét annak, amit akkor készíthetnének szövőszékeik, ha állandóan napi 12–14 órán át ugyanazzal a sebességgel hajtanák őket, mint amikor kettőzött ütemben dolgoznak."

Ez természetesen érvényes a mechanikai gyárra szemben mind a manufaktúrával, mind a kézműszerű üzemmel. Az előbbiben a gép (az elsődleges mozgató) mozgása és sebessége uralkodik az emberi munkán, az utóbbiakban fordítva. De csekélyebb mértékben érvényes a manufaktúrára is a

kézművességgel szemben. Az utóbbiban a kézműves többé-kevésbé ember, aki dolgozik; az előbbiben munkás, aki mint ilyen, mint munkás másvalakié és aki ezt a mást csak abban a minőségében érdekli, hogy munkagép.

2. *A sok önálló ágra osztott kézművesség egy gyárba való egyesítése.* A megosztás itt már megvolt, de mindegyik részt önálló kézművességként űzik. Az első dolog ennek az elszigeteltségnek és önállóságnak a megszüntetése. A különbség abban fejeződik ki, hogy a különálló munka a terméket már nem mint *különálló árut* termeli, hanem csupán mint egy *áru* alkotórészét. A különálló termék mint ilyen megszűnik áru lenni. Ha a megosztottnak ez az egyesítése megtörtént, a megosztás tovább fejlődik az így keletkezett természetadta manufaktúra bázisán, amely az alkotórészeit szétválasztva és önállóan működve találta. A szétszórt kézművességeknek ez a manufaktúrában való kombinációja a nagyiparon belül megfelel olyan gyárak kombinációjának, melyek közül az egyik a félgyártmányt készíti, a másik pedig ezt mint nyersanyagát feldolgozza. Így van ez a fonásnál és szövésnél. Az előfeltétele ennek az, hogy mindkét ág külön már alá legyen vetve a gépi üzemeltetési módnak.

Ahogy a különböző geológiai formációk egymásutánjánál nem szabad azt hinnünk, hogy a korszakok váratlanul jelennek meg, élesen különválnak, úgy a különböző gazdasági társadalomalakulatok képződésénél nem. A kézművesség ölében kifejlődnek a manufaktúra kezdetei és helyenként, némely szférákban és némely folyamatokhoz már gépi berendezést alkalmaznak. Még inkább érvényes ez utóbbi a tulajdonképpeni manufaktúra korszakára, amely némely folyamatokhoz vizet és szelet használ fel (vagy akár emberi és állati erőt víz és szél puszta helyettesítőiként). De ez egyedülálló és nem határozza meg az uralkodó korszak jellegét, nem tengelye annak, ahogy Fourier mondja.[142] A legnagyobb találmányok — lőpor, iránytű és könyvnyomtatás — a kézműves korszakba tartoznak, ahogy az *óra* is, az egyik legcsodálatosabb automata; éppúgy, ahogy a legzseniálisabb és legforradalmibb csillagászati felfedezések, Kopernikuszé és Kepleré, olyan korba tartoznak, amikor a megfigyelés minden mechanikai segédeszköze a gyermekkorát élte. Úgyszintén a fonógép és a gőzgép építése a kézművességen és a manufaktúrán alapult, amelyek készítették őket; továbbá a mechanikának ebben a korszakban kifejlődött tudományán stb. De az *általános törvény*, amely érvényesül, az, hogy a későbbi forma anyagi lehetősége a korábbiban teremtődik meg, mind a technológiai feltételek, mind az üzem nekik megfelelő gazdasági struktúrája. A gépi munkát mint forradalmasító elemet közvetlenül az hívja életre, hogy több a szükséglet, semhogy a régi termelési eszközökkel ki lehetne elégíteni. De magát a keresletnek ezt a többletét a még a kézművesség bázisán tett felfedezések és a manufaktúra uralma alatt

megalapozott gyarmati rendszer, s az általa viszonylag megteremtett világpiac idézte elő. A termelőerőkben egyszer elért forradalommal – amely technológiailag jelentkezik – forradalom következik be a termelési viszonyokban is.

Amennyire a manufaktúra gépeket alkalmaz, ezeknek kézműszerű vagy a manufaktúrabeli munkamegosztáson alapuló konstrukciója megfelelő. Mihelyt a gépi termelés uralkodóvá válik, magukat a termelési eszközeit – az általa alkalmazott gépi berendezést és szerszámokat – is gépekkel kell termelni.

Amennyire állatokat nem merőben mechanikusan alkalmaznak, ahogy például egy malom forgatásánál, alkalmazásuk teljesen azon alapul, hogy önakaratból mozognak és akaratukra az emberi akarat hatást gyakorol – ez olyan elv, amelynek a gépi termeléshez semmi köze. Azonkívül erőként állatok a manufaktúrában csak igen kis mértékben alkalmazhatók, mert tömeges alkalmazásuk rengeteg helyet követelne.

John C. Morton úr a Society of Artsban (1860 január)[143] felolvasott egy tanulmányt a *„földművelésben alkalmazott erőkről"*, különösen arról, hogy a lóerőt kiszorítja a gőzerő, s ez a gépi berendezés egyik haszna ott, ahol állati (valamint emberi) erőt kiszorít olcsóbb, tartósabban és egyenletesebben ható mechanikai hajtóerő.

„Az erők, amelyekről beszélek... *gőzerő, lóerő* és *kézi munka*... A talaj minden javítása, amely előmozdítja *egyformaságát*, szélesebben alkalmazhatóvá teszi *a gőzgép által szolgáltatott tisztán mechanikai erőt*... *Lóerőre* ott van szükség, ahol girbegurba sövények és más akadályok *meggátolják az egyforma cselekvést*. Ezek az akadályok napról napra inkább eltűnnek... Olyan műveletekben, amelyek *inkább az akarat kifejtését* követelik meg és *kevésbé a valóságos erőt*, csakis *az emberi szellem által percről percre irányított* erő, tehát *emberi erő* alkalmazható... Morton úr ezeket az erőket redukálja »lóerőre« (ahogy ezt gőzgépekre vonatkozóan használják, vagyis arra az egységre, amelyről feltételezik, hogy *33 000 fontot egy perc alatt egy lábnyira* húz vagy emel). Az adott számítások szerint a gőzerő költsége 3 d. óránként, a lóval végzett munka költsége pedig $5\,^1/_2$ d. egy lóerőre óránként, s a gőzerőt sokkal *hosszabb periódusokon* át lehet folytatólagosan alkalmazni, mint a ló munkáját. Ilyenképpen az az erő, amelyet a gőz-»lóerő« szolgáltat óránként 3 d.-ért, csaknem *kétszer* akkora, mint amit a valódi lóerő szolgáltat" {minthogy a lovat csak 8 órán át lehet így alkalmazni!} „$5\,^1/_2$ d.-ért óránként. És ahol gőzerő alkalmazható, a segítségével végzett munka *minősége*" {a mozgás egyformasága miatt} „magasabb a lóerővel végzettnél. Ez érvényes cséplésre, szecskavágásra, *őrlésre* stb. (továbbá vetésre, kaszá-

lásra) és, úgy látszik, éppúgy érvényes a gőzerővel való szántásra... A puszta kézi munka erejét összehasonlítva a két másik erővel megállapítja, hogy a gőzgép munkájának elvégzésére 66 embert kellene alkalmazni, óránként 15 sh.-ért, a ló-erő munkájának elvégzésére pedig 32 embert, óránként 8 sh.-ért. A kézi munkának mint erőnek a konkurrenciájáról gőz- vagy ló-erővel ezért nyilvánvalóan szó sem lehet... Gőzerő révén szántóföldön az egész év folyamán minden hét ló közül legalább hármat meg lehet takarítani, olyan költségen, amely nem nagyobb, mint a nélkülözhetővé tett lovaké az alatt a mindössze három vagy négy hónap alatt, amikor valóban szükség van rájuk a földeken."

A fenti idézetből látjuk, *először*, egy szférában, ahol gőzerő, lóerő és kézi munka konkurrálnak egymással a földművelésben, relatív értéküket erő és gazdaságosság tekintetében; másodszor azt, hogy az eke nem gép. Eltekintve az eke régebbi formájától, amikor a paraszt az eke mögött többet dolgozott, mint a ló vagy az ökör az eke előtt, a gőz alkalmazása feltételezi a talaj *egyformaságát*, ahogy a mozdony országút helyett síneket feltételez. Ezek a feltételek hozzátartoznak a gép alkalmazásához, azaz olyan dolgozó mechanizmuséhoz, amely merőben mechanikai erőtől kaphatja mozgatóerejét.

A mechanikai gyár rendszerré fejlődése mindjárt szükségessé válik a fonásnál azáltal, hogy a nyersanyagot az előkészületi fázisaiban mechanikailag kell előkészíteni ahhoz, hogy gépi berendezéssel fel lehessen dolgozni. Ezek az előkészítő folyamatok pedig viszonylag sokkal több kézi munka közreműködését követelik meg, ha kis méretekben hajtják végre őket, nem pedig nagyban. Ezért a gyárrendszer a maga részéről megint csak nagyszámú munkagép kombinációját vagy kooperációját kívánja meg, amelyeket az előkészítő folyamatok táplálnak.

Mi sem hibásabb, mint a középkori korporációs és céhrendszert, amelyben a munkának külön kézművességek közötti megosztása egyszersmind egy társadalmi és politikai szervezet alapzata, valami „nem-szabadnak" felfogni. Ez volt az a forma, amelyben a munka felszabadult a földtulajdon alól és feltétlenül az a korszak, amelyben társadalmilag és politikailag a legmagasabban állt. Hogy a valóságos jellegét megértsük, különösen a német történelmet kell tanulmányoznunk, mert itt a királyi hatalom nem konspirált a felemelkedő polgárrenddel a feudálisok ellen, mint Franciaországban. Azt látjuk majd, hogy a korporációk és céhek a császári és a feudális hatalommal való harcban folyton törést szenvedtek ezektől, s folyton újra felülkerekedtek velük szemben. Csak amikor az anyagi alap, a céhszervezet technológiai alapja megszűnt az uralkodó lenni, amikor ezért e szervezet elvesztette forradalmi és felemelkedő jellegét, amikor megszűnt korszerű

lenni és harcba szállt részint a manufaktúrával, részint, később, a nagyiparral, akkor kap mint *reakciós* elem támogatást reakciós kormányoktól és a velük szövetkezett rendektől.

Nyersanyag megtakarítása és nyerése gépi berendezés révén. Őrlésnél. Pl. fűrészelésnél az a gép (valójában óriási borotva), amely furnérlemezt vág, azaz leborotvál, összehasonlítva a korábbi hengeres fűrészgéppel, amelyben egy csomó fűrész volt, a kézifűrésszel és még inkább a fejszével és a késsel. *Gyapotmagtalanító gép.* A legnagyszerűbb, amikor művelhető földet nyernek hidraulikus gépekkel.*

Csónakgyártó gépek, a gőzhajók magukkal vitt csónakjainak készítésétől kutterek és az átkelésre használt legkisebb folyami hajók készítéséig. Ezt azelőtt hajóműhelyekben kézműszerűen végezték, csekély munkamegosztással és legfeljebb a gyaluláshoz alkalmaztak gépi berendezést. Most, először Amerikában, teljes egészében automatikus gépi berendezéssel folyik. Jelenleg London mellett nagyban űzi egy cég.

Most folytatjuk az 1185. oldalon levő angol idézet** taglalását.

Mihelyt nemcsak az a feladat, hogy a gépek méretei tetszés szerint növekedjenek, hanem hogy géprendszerré fejlődjenek, kell lennie egy bármely mérethez rendelkezésre álló hajtóerőnek – és elsődleges mozgatónak. Ezért a gőz nélkül a gépi berendezés semmiféle fejlődése nem lehetséges. A gőzgépet valójában már az ipari forradalom előtt feltalálták. Nem volt tökéletes. Most, hogy iparilag szükségessé vált, megtalálták a formáját is. A gép elemei megvoltak azelőtt, hogy *Watt* megadta neki a manufaktúrában alkalmazható ipari formát.

„A *gőzgép* olyan gép, amely vízgőz befogadása révén mechanikai hatást tud előidézni. Első gondolata a XVII. század második felében merül fel. Hogy a gőz révén mozgást idézzenek elő, ahhoz nemcsak gőzerőt kell termelni, hanem tudni kell azt meg is szüntetni és a gőzt sűríteni.

Papin. 1680-ban feltalálta a *biztonsági szelepet*; később ő jutott arra a gondolatra is, hogy a gőz egy hengerben egyfajta dugattyúra fejtsen ki hatást. Tudniillik a henger fenekét vízréteggel borította, az utóbbit gőzzé változtatta azáltal, hogy a hengert tűz fölé helyezte és így a dugattyút a magasba hajtotta. A tűznek a hengertől vagy a hengernek a tűztől való eltávolításával a gőz sűrűsödését idézte elő, úgyhogy az atmoszférikus levegő ha-

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

** *Lásd 366. old.* – *Szerk.*

tást gyakorolhatott a felül nyitott henger dugattyújára és lenyomhatta azt. Ilyen jellegű kísérleteit Papin *1690-ben* tette közzé az »Acta Lipsiensiá«-ban[144].

Savery, egy angol kapitány, körülbelül ugyanabban az időben ugyanezen gondolatokra jutott és több gépet már a gyakorlatban kivitelezett, amikor *1696-ban* kiadta a leírásukat. Savery gépe abban különbözött elvileg a Papinétől, hogy ő a gőz hatásához nem alkalmazott dugattyút, *a gőz kondenzációját* is sokkal kényelmesebben és gyorsabban tudta létrehozni. Az ő érdeme az első *gőzgép* nagyban való megépítése. Savery később felhasználta Papin biztonsági szelepét. Savery gépét víz *emelésére* alkalmazták. Rendkívül sok tüzelőanyagot fogyasztott, és nehéz volt igen nagy méretekben elkészíteni. Csak kis magasságra lehetett vele vizet emelni. Sokat foglalkoztak a tökéletesítésével, különösen azzal, hogy Papin első eszméit, egy dugattyúgépre vonatkozóan, megvalósítsák rajta. *Teljesen* ez először két angolnak sikerült,

Thomas Newcomen kovácsnak és

John Cawley üvegesnek, s őket kell a dugattyúval működő gőzgép bevezetőinek tekinteni. Minthogy Saverynek, szabadalma révén, kizárólagos joga volt a gőz sűrítésével légritkított teret előállítani, Newcomen és Cawley szövetkeztek vele, s *1705-ben* mindhármuk nevére szóló szabadalmat váltottak ki »dugattyú *alá* vezetett gőz kondenzálására és egy emelővel való összekötése útján váltakozó mozgás létrehozására«. A később csak Newcomen nevén említett »atmoszférikus« gép berendezése nemcsak azt az előnyt nyújtotta, hogy ha vizet akartak emelni vele, a gőz egyáltalán nem került érintkezésbe a vízzel, hanem azt is, hogy egyszersmind *bármilyen mozgás létrehozására lehetőséget* adott."[145]

Ez mechanikai erő alkalmazása – miként a manufaktúrában a szél- és vízimalmoknál – ott, ahol nagy erőkifejtés szükséges (döngölés, forgatás, emelés) és ahol az emberi munka valójában mint automatikus, a tulajdonképpeni erőt előállító, elsődleges mozgató hatott, a munkaszerszám viszont nem állt közvetlen összeköttetésben a kézzel, hanem átviteli mechanizmussal, rúddal, tengellyel stb. hajtották.

„*Newcomen* később tökéletesítette a gépet azzal, hogy a kondenzvizet nem kívülről ráöntötték, hanem a hengerekben szétfecskendezték.

A csapok és a gőztolózár mozgatása kezdetben kézzel történt, amíg egy *Humphry Potter* nevű fiú, akit egy ilyen gép felügyeletére alkalmaztak, nem jutott arra az ötletre, hogy a csapok és a tolózár fogantyúit összekösse (zsinegek segítségével) a himbával és így mozgassa.

A *Newcomen-féle* gép még nagyon tökéletlen volt, különösen a víz kon-

denzálása a gép hengerében, ami által a hő jelentős része veszendőbe ment és a hengerben soha nem is értek el teljes lehűlést. Minden fáradozás, hogy ezt az alapvető hibát megszüntessék, eredménytelen maradt, s a gőzgép berendezése *csaknem 70 évig* változatlan volt. Akkor jött *Watt*.

Watt első gépe olyan volt, hogy a gőz csak a dugattyú leereszkedését vitte véghez, vagyis *egyszeres működésű*, a felemelkedését pedig az idézte elő, hogy amikor a dugattyú elérte a henger fenekét, elzárták a gőzbeömlést, s utána az előzőleg bebocsátott gőzt a dugattyú fölé és alá eresztették, ilyenképpen megszűnt a mindkét oldalra nehezedő nyomás. Egy a himba másik végén alkalmazott ellensúly, a vízemelésre ugyanott levő szivattyúrudazattal együtt, ezért könnyen véghez vihette a dugattyú felemelkedését... Bármilyen célszerű még ma is Watt *egyszeres működésű* gépe *víz és sólé emelésére*, más mechanikai munkák végzésére csaknem használhatatlan."

Tehát *Watt* első, egyszeres működésű gépe valójában csak tökéletesítése a gőzgépnek, nem általános elsődleges mozgatóként, hanem a maga eredeti, a manufaktúra korába tartozó sajátosságában, vízemelő gépként.

„A legtöbb ipari cél szükségessé teszi a dugattyú egyenes irányú mozgásának körformájúvá való átalakítását, ami az egyszeres működésű gépnél lehetséges ugyan, de ha az előidézett mozgásnak nagyon egyenletesnek kell lennie, ezt csak akkor lehet elérni, ha rendkívül nagy tehetetlen tömeget (lendkereket) is körforgásba hoznak. De hogy ekkora tömeget mozgasson, a gép elkerülhetetlenül veszít egy csomó erőt, amelyet különben hasznos munkára lehetett volna alkalmazni; a tengelycsapok és csapágyak ekkor keletkező nagyobb elhasználódásáról nem is szólva.

Ezek a körülmények vezették Wattot a *kettős működésű gőzgép* feltalálására. Ennél *a gőz előidézi a dugattyúnak mind a felemelkedését, mind a leereszkedését*, az ellensúly teljesen feleslegessé válik, és a lendkerék, amelyet egyenletes mozgás végett kell alkalmazni, sokkal kisebb súlyú lehet. *1782-ben* Watt szabadalmat kapott a kettős működésű gépre, és ettől az időtől kezdve a gőzgép *minden ipari célra használható*.

A *kettős működésű gőzgép* Watt utáni tökéletesítései legnagyobbrészt mellékes dolgokra vonatkoztak. Főleg a gép olyan megszerkesztésére törekedtek, hogy *a lehető legkisebb helyet foglalja el*. Az utóbbi okból különösen a himbát igyekeztek eltávolítani és a forgattyúcsap hajtórúdját *közvetlenül* a dugattyúrúddal összekötni... Kondenz-, lég- és hidegvízszivattyúk nélküli, csupán az expanziót felhasználó gépek. *Woolf-féle gépek*."

Egy gőzgéphez tehát a következő részekre van szükség:

1. *gőzkazán* a maga tüzelő, tápláló stb. berendezéseivel stb.;
2. *gőzhenger* dugattyúval, dugattyúrúddal és tömszelencével;

3. *vezérlő* (szelep) *berendezés*, mégpedig annak belső és külső része, és 4. a sűrítős gépeknél – *kondenzátor, lég- és vízszivattyúval.*

A gőzgép mint a manufaktúrakorszak terméke. Itt nem mint általános elsődleges mozgató, hanem csak különös célra, *víz emelésére*. Eredetileg nem is automatikus, mert a csapok nyitása és zárása, részben, hogy vizet vezessenek a kazánba, részben, hogy a hengert lehűtsék és a gőzt sűrítsék, továbbá a kazán és a henger közötti cső végén (a kazán felé irányuló végén) elhelyezett gőztolózár nyitása és zárása eredetileg kézzel történt. Nem is olyan gép volt, amelyben csupán a gőz működött, hanem lényeges volt számára (a henger persze felül; Watt zárja le először. De első gépénél még volt *ellensúly*, amelyet a himba másik, a szivattyú felé forduló végén alkalmaztak; *súlyával* tulajdonképpen ez idézte elő a felfelé mozgást) az *atmoszférikus* levegő *nyomása*, azután, hogy hideg víznek a hengerre fecskendezése révén a gőz sűrűsödött és ezáltal légritkított tér keletkezett, Watt első gépe maga is csupán a manufaktúrakorszak gőzerejű vízemelőgépének tökéletesítése. Csak a második, a *kettős működésű* gépével változtatta Watt a gőzgépet általános *elsődleges mozgatóvá* egyáltalában az ipar számára.

Vasutak:

A kezdet itt is a manufaktúrakorszakba tartozik. „E vágányok közül a legrégibbek fából készültek, és ilyeneket állítólag már 200 évvel ezelőtt alkalmaztak angliai és németországi *kőfejtőkben és bányákban*. Az eközben szerzett tapasztalat folytán, hogy egy ló így több mint négyszer annyit tud húzni, mint a közönséges utakon, jelent meg *1738-ban* az első, öntöttvas sínekből álló pálya a *közlekedés* általános céljaira. Az első pályáknál kizárólag lovakat használtak fel szállításra. Az első olyan gondolatra, hogy kerekes kocsik mozgatására is gőzgépeket alkalmazzanak, *1759-ben a glasgow-i dr. Robison* jutott. *1761-ben Watt* szegődött e gondolat nyomába, utána pedig *1786-ban* a zseniális *Oliver Evans* Észak-Amerikában. De csak *1802-ben* hozott létre az angol Trevithik és Vivian egy valódi gőzkocsit, amely egy vaspályán *10 ton* terhet *óránként öt angol mérföld sebességgel* tudott húzni. Különféle kísérletek. *Elméleti* előítélet, hogy a kerekek súrlódása sima pályán nem elég nagy ahhoz, hogy puszta csúszásukat, egy helyben forgásukat megakadályozza, hogy nagyobb terheket elhúzhassanak. *1814-ben Stephenson* megépítette az első valóban használható gőzkocsit a Stockton–Darlington vasút számára. Ezek a kocsik csak *áruszállításra* készültek. 1829 októberében *Stephenson mozdonya* elnyerte a *díjat* a Liverpool–Manchester vasútvonalon rendezett versenyen. A feltétel az volt, hogy óránként 10 angol mérföld sebességgel a sajátjánál háromszorta nagyobb súlyt vontasson. *1839-ben* viszont ugyanezen a pályán a 13 ton sú-

lyú Szent György-mozdony $135^1/_2$ ton terhet vont óránként $21^4/_5$ angol mérföld átlagsebességgel."[146]

„*1851. Great Western Railway Company*: 1847 óta készítettek számára ilyen mozdonyokat. *120* ton súlyú személyvonatot húz, óránként *60* mérföld átlagsebességgel. A kazán gőzfejlesztése, amikor teljes üzemben van, 1000 lóerővel egyenlő, lóerőnként 33 000 fonttal – a dinamóméterrel mért hasznos teljesítmény egyenlő 743 lóerővel. A mozdony súlya üresen 31 ton; koksz és víz 4 ton, a működőben levő mozdony 35 ton.

Jóval azután, hogy a gőzgépet nagymértékben használta a bányatulajdonos, a gyáros és a hajós, még hátra volt a szárazföldi helyváltoztatásra való alkalmazása."[147]

Fulton (és Livingstone) első *gőzhajójának*, „The Clermont", az építését New Yorkban 1806-ban kezdték meg. 1807-ben járt először (első útja New Yorkból Albanybe) (145 mérföld, óránként 5 mérfölddel).

{A vasutaknál megjegyzendő még:

„Vasutakat mint távoli helyek közötti közlekedés módját korábban terveztek Angliában, mintsem mesterséges csatornákat. A síneket először fából készítették; ezeket azért rakták le, hogy megkönnyítsék a szén szállítását a newcastle-i szénbányákból; néhány más helyen hosszú gerendákat helyeztek az utak kerékvágásaiba, *nehogy járhatatlanná váljanak*. Néhány évvel ezelőttig a vasutakat a *csatornák kiegészítésének* tekintették, amely rövid távon használható, vagy ahol a talaj természete kizárja belföldi hajózás alkalmazását... Ötven–hatvan év óta" (ezt 1846-ban írták) „fokozatosan vassínek váltották fel a fát a pályatesteken... A vasutakat csak olyan súlyos áruk számára tartották alkalmasnak, mint a szén, a vas vagy a kő. Mozdonyra, amely kocsikat húz pályatesteken, nem gondoltak, bár Watt a szabadalmában leír egy általa készített *gőzkocsi-tervet*, de ezt soha nem valósította meg. Tanítványa, *Murdock* mérnök, kapcsolatba lépve a Boulton és Watt céggel, volt az első, aki valóban épített egy gőzkocsit Angliában, *1782-ben*... A gőzgép első gyakorlati alkalmazását kocsik hajtására Trevithik és Vivian vitték végbe, akik 1802-ben szabadalmaztatták találmányukat... elmés gőzkocsit építettek *közutakra*, s kiállították Londonban; de az *utak általánosan rossz állapota* arra késztette a szabadalom tulajdonosait, hogy lemondjanak találmányuk ilyen alkalmazásáról... A vasutak fokozatosan kiterjesztették működésüket az észak-angliai szénbányákra. Ennek nagy előnye ... 1830 szeptember 15-én megnyílt a Manchester–Liverpool vasút, amelyen 8 mozdony járt, valamennyit Stephenson and Co. készítette, 28 kocsit csatoltak hozzájuk. 1836-ban volt az első vasút-őrület, 1843–1848-ban túlszárnyalták."}[148]

„Azután *Henry Bell*, egy skót, aki sok évig épületács volt, 1812 januárjában létrehozta Glasgow és Helensburgh (fürdőhely a Clyde-nál) között az *első* angol gőzhajó-összeköttetést. Ez a Bell tönkrement és nyomorba süllyedt. Végre *David Napier* feltalált egy új és tökéletesebb építési módot. *1818-ban* megindította a körülbelül 90 tonos »Rob Roy«-t Greenock és Belfast között.[149] 1818 előtt gőzhajók csak ritkán merészkedtek tovább a folyók határánál és a keskeny tengeröblök partjainál, ezt is csak jó időben. 1836–1837 táján valósítják meg először az Atlanti-óceánon való átkelés tervét. A »*Sirius*« volt az első gőzhajó, amely végrehajtotta ezt. Szükségesnek találták a kormánytámogatást. *Cunard* (egy kanadai) elsőként kapott segélyt a brit kormánytól egy Liverpool és Boston közötti postahajójárathoz. Ezután a kormány támogatta az egymás után alakuló társaságokat.

Nyugat-indiai Társaság; *Csendes-óceáni Társaság*; *Fokföldi Csavargőzös Postahajó Társaság*; *Félszigeti és Keleti Társaság*; *Kelet-indiai Társaság* a *Szuez és Bombay* közötti járatra."[150]

*Most visszatérünk az 1185. oldalra.**

Hogy a munkagép mennyire különbözik a gépi berendezés tulajdonképpeni törzsétől, az megmutatkozik a gyártásánál is, mivel ez különböző iparágaknak jut osztályrészül.

„Tehát a fonásnak és előkészítő folyamatainak, a különféle szövésfajtáknak, a papírgyártásnak a gépi berendezésében *sok ilyen munkaszerszám* van, mint például orsók és orsószárnyak, hornyolt hengerek, gerebenek és a kártoló berendezés egész sokasága, szövőmotollák és vetélők, a papírgyártók által használt szitaszövet-szalag stb., *mely cikkek mindegyikének a készítése külön szakma* és *másfajta munkások* végzik, *mint akik a gépeket készítik*. Mert a gépgyárosok rendszerint *megvásárolják ezeket a részeket tulajdonképpeni készítőiktől*, amikor gépeiket eladás céljára felszerelik. Vannak elmés (sőt automatikus) *gépek* a gép *e munkavégző részeinek* ***vagy*** *szerszámainak a készítésére* – mint a pamut kártszalag készítésére való kártrendező gép stb. és az automatikus csévekészítő gép. Vannak azonkívül különféle igen ötletes gépek a szövőszékek *nyüstjének* készítésére és automata gépek a szövésben használt fogak készítésére. De általában ezek a géprészek kizárólag erre a munkafajtára kiképzett kézi munkát követelnek meg." [„The Industry of Nations", II. rész, 222–223. old.]

„A *gépgyártó gépek* között ott van *Nasmyth gőzkalapácsa*, amely egy gránittömböt porrá tud zúzni és ugyanúgy képes arra is, hogy feltörjön egy dió-

* *Lásd 365–366. old. Az itt következő idézet közvetlen folytatása a 366. oldalon levő, a munkagépre vonatkozó idézetnek. – Szerk.*

héjat anélkül, hogy a bél megsérülne. 1842-ben szabadalmaztatták. Nagy gépgyártó üzemekben 3–4 ilyen kalapácsot alkalmaznak, 30, 15, 5 stb. hundredweight súlyban, különféle munkákhoz; a gőzkalapács *csupán egy személy* felügyeletét kívánja meg. A leggigantikusabb ilyenfajta gép Mare úrék nagy üzemében van: 6 ton súlyú kalapács, 6 láb lökethosszal. Ez a nagy kalapács a »*Thor*« nevet viseli. Egy hajómotorpár 16 $^1/_2$ ton súlyú, 27 láb 9 hüvelyk hosszú lapátkerék-tengelyét kovácsolja ki. Ennek a nagy tömegnek a forrasztása és kovácsolása egy erős daru segítségével olyan egyszerű és könnyű, mint a patkóé a falusi kovács kezében. Az 1851-es kiállításon bemutattak egy ilyen kalapácsot, amelynek üllője 8 ton volt; maga a kalapács 1 $^1/_2$ ton, a dugattyúrúdon függött; a gép tetején elhelyezett hengerben működő dugattyú 16 hüvelyk átmérőjű, s a *kalapács* legnagyobb *esése* (amit a gőzgépeknél *löketnek* neveznek) 42 hüvelykkel egyenlő; a rendszerint alkalmazott gőznyomás négyzethüvelyenként 40 fonttal egyenlő. Minthogy a kalapács az önműködő elv szerint működik, bármilyen fokú ütés elérhető, egy tojáshéj feltörésétől 500 ton holt nyomásig. Azáltal, hogy gőzt bocsátanak a dugattyú alá, a kalapács a kívánt magasságba emelkedik és a saját súlyánál fogva leesik; de az esést, ha úgy kívánatos, azonnal enyhíteni lehet gőz bebocsátásával, ahogy az ütés sajátos fajtájához szükséges. Szokásos munkáknál percenként 70 ütést mérnek. Használják *vashajógyártó üzemekben, horgonykészítőknél, nagy gépgyárakban* és *a vasúti főműhelyekben*; az ócskavasból, régi sínekből, abroncsokból vagy forgácsból való vasgyártás szintén e kalapács segítségével történik. [222–226. old.]

A kovácsüzem e segítőjének bevezetése előtt nagy hajógép-tengelyek kovácsolása nemcsak fárasztó, hanem bizonytalan folyamat is volt, s az óceánjáró gőzösökkel történt sok balesetet a vas tökéletlen kovácsolásának kellett tulajdonítani, mert elegendő erejű ütések nélkül nem lehet eltávolítani a *salakot* a vasrúd-nyalábok közül, amelyeket, mint az Egyesült Államokban, megpróbáltak egybeforrasztani, hogy a fő tengelyeket alkossák." [226. old.]

„E roppant munkafajtán kívül alkalmazzák a gőzkalapácsot edényfedők préselésére és ezüst étkészletek formázására és készítésére. *Watt* az 1784 áprilisában kiváltott szabadalmában már gondolt a gőzgép ilyen alkalmazására. Említi, hogy a gőzgép dugattyúrúdját, egy súlyos kalapáccsal vagy préssel összekapcsolva, valószínűleg fel lehet használni vas és más fémek kovácsolására." [227. old.]

Ez Watt nagysága, hogy 1784 áprilisában kiváltott szabadalmában előrelátja a gőzgép minden lehetséges alkalmazását és feltünteti a lehetőségeket helyváltoztatásra, fémek kovácsolására stb.

„Még erősebb kalapács készült a *dowlaisi* vasgyár részére. A kalapács súlya 6 ton, szabadesése függőlegesen 7 láb, az üllő pedig 36 ton egy tömör tömegben. Annyira ellenőrizhető, mint egy szögnek egymást követő igen könnyed ütésekkel puhafába való beverése. Ezt a roppant kalapácsot arra használják, hogy 6–8 félelmetes ütést mérjen a »bugáknak« nevezett vastömbökre, amelyekből a vasúti síneket hengerlik; e csapásokkal tömör tömeggé egyesítik őket, mielőtt nyújtanák. Ezt a találmányt cölöpök beverésére is használják." [227–228. old.]

„*Kovácsolásra* rendszerint a *billenő kalapácsnak* nevezett eszközt használják. Ez 3–4 tont nyomó súlyos fémtömeg; a feje az üllőre van helyezve, amelyet a talajba süllyesztettek, a nyél pedig tengelycsapokon nyugszik, egy erős vázban. E kalapács felemelésére a fej közelében nagy kerék van, amelynek kerületére kiálló részeket, azaz *fogakat* helyeztek. Amikor ez a kerék forog, a fogak egymásba akaszkodnak a kalapács feje alatt, felemelik bizonyos magasságba és azután elengedik; a kalapács az üllőre helyezett tárgyra zuhan. Ereje csupán az, amit saját súlyától kapott, amihez még hozzátevődik esésének lendülete. De a magasság, amelybe az ilyen kalapács felemelhető, *igen korlátozott*, s valódi erőben ez jóval elmarad Nasmyth kalapácsa mögött. A billenő kalapács mozgatóereje lehet csigák és közlőmű közvetítésével alkalmazott gőz; vagy vízikerektől származó és ugyanezen módon felhasznált vízierő." [227–229. old.]

Ezek *kovácsológépek*. „*Ryder szabadalmazott kovácsológépe*, amelynél 5 vagy több kalapács egyidejűleg működik, percenként 700-szor esik és emelkedik; főleg pamutipari *szelfaktor- és throstle-orsók*, menetes csapok, reszelők kovácsolására használják. Ez a gép *kisebb* és bonyolultabb. Nagy sebessége erős ütéssel párosul (sokkal kisebb méretű az előzőknél)." [229–231. old.]

„*Szegecselőgépek*. Mindkettőben (ebben és az előző gépben) rendszerint a felhevített állapotban levő vas az az anyag, amelyre hatást fejtenek ki. A kovácsológép a fémet formába kényszeríti és a munkás akarata szerint alakítja; a szegecselőgép egyszerűen összenyom egy vörösen izzó csapot és ily módon két vaslemezt elválaszthatatlanul összekapcsol.

A gépi berendezés első alkalmazását vaslemezek szegecselésére a manchesteri *Fairbairn* úr vezette be. Ő maga ezt mondja: »A szegecselőgép találmánya az e cég alkalmazásában álló kazánkovácsok 15 évvel ezelőtti sztrájkja idején keletkezett. Ez alkalommal kísérelték meg azt, hogy két lemezt a vörösen izzó szegecseknek a rendes lyuksajtoló gépben való összenyomása útján szegecseljenek össze. E kísérlet sikere azonnal az eredeti gép megépítéséhez vezetett, amelyben a mozgatható szegecsfejezőt egy bütyökkel ve-

zérelt erős emelő sajtolta a szegecsre. Rövid tapasztalat megmutatta, hogy az eredeti gép nem felelt meg a kazánkovácsipar számos követelményének, s ezért körülbelül 8 évvel ezelőtt alkalmazták a jelenlegi formát.« Ez a gép hordozható és kerekeken mozgatható. Ezzel a géppel 12-szer annyit lehet ugyanannyi idő alatt teljesíteni és egy ember munkáját megtakarítják. A szegecselés zaj nélkül történik." [231–234. old.]

„Bizton állíthatjuk, hogy e gép nélkül csőelemekből álló vashidak építése szinte lehetetlen volna. Ennek a gépnek, miként a gyárakban használt számos másnak a munkások sztrájkja következtében történt feltalálása csupán újabb bizonyítéka az ilyen eljárások dőreségének. A vörösizzásban levő szegecsek e nyílásokba (a nagy hidak csöveibe) való bevezetésének az a célja, hogy biztosítsák a fém későbbi erős összehúzódását lehűléskor, aminek következtében a lemezek rendkívül erősen össze vannak kapcsolva." [234. old.]

Ez a sztrájkokra vonatkozó elmélkedés igen szép. A gépi berendezés kedvező a munkásoknak, ha a gyáros az ő közreműködésük nélkül vezeti be, de kedvezőtlen, ha ők ösztökélik. Másrészt éppen a sztrájkok következtében jöttek létre olyan jelentős gépek, mint a szelfaktor, Fairbairn szegecselőgépe (amely nélkül a csőelemekből álló vashíd szinte lehetetlen) stb. Tehát a gépi berendezés bevezetése jó, annál is inkább, mert egyáltalában jó a gyárosnak. De ha sztrájkokról van szó, akkor a munkásra nézve rossznak tüntetik fel a gépi berendezést. Ne siettesse végzetét, mondják a munkásnak.

„Egy másik, *stacionárius* szegecselőgép, amelyet a manchesteri Garforth úr talált fel, 360 szegecset helyez be óránként, 1 férfi és 3 fiú felügyeletével. Ebben a gépben a szegecs beveréséhez szükséges erőt teljes mértékben a dugattyúrúd lökésétől kapják, amelyet nagynyomású gőz hajt előre." [234–235. old.]

„*Lyukasztógép* átfúrásra. A woolwichi hajógyárban levő teljesen önműködő. Egy 0,08 hüvelyk vastagságú vaslemeznek fél hüvelyk átmérőjű lyukasztóval való átszúrásához szükséges nyomás 6025 fontnyi erőt kíván, 0,24 hüvelyk vastagságú lemez átütéséhez pedig 17 100 fontnyi erő kell." [236–237. old.]

„A *lemezvágó gép* rendszerint össze van kapcsolva a lyukasztógéppel, s a lyukasztóval ellenkező oldalon van elhelyezve, vagy afölött, ahogy a legalkalmasabb. A lemezvágó rész egy élesre fent lapos acélrúd, amely a mélyedés alján levő hasonló éllel szemben fejt ki hatást, valahogy *olló* módjára. *Csodálatos látvány belépni egy nagy* manchesteri *műhelybe* és *munka közben szemlélni e roppant gépek sorát*, hallgatni a fém csengését, ahogy egymás

után fúrnak rajta lyukakat, látni, hogy vágják, mint egy ív papírt és alakítják a kívánt formára, érezni a szilárd talaj rezgését a *küklopszi szerszámok* hatására... *A lyukasztó- és a lemezvágó gép a gépgyártónak az,* ami az olló a szabónak és a *rúdfúró az ácsnak. Ezek az alapvető gyártási szerszámok* és a *vasgyár* legnélkülözhetetlenebb *felszereléséhez* tartoznak." [237. old.]

Ezek tehát a fő küklopszi gyártási szerszámok.

Ettől a roppant erőtől eltekintve a gépgyártás az egyes részek legnagyobb matematikai pontosságát teszi szükségessé és tömeges termelésüket a munkagépek nagyban való alkalmazásával.

Önműködő gépi berendezés alkalmazása finomabb gépek gyártásához.

„Igen említésre méltó az a szinte matematikai pontosság és szabatosság, amellyel kivitelezik a *különböző részek formáit,* akár a legkényesebb, akár a legsúlyosabb gépeknél. Ennyire tökéletes *géprészeket* kézi ügyességgel és munkával termelni aligha lehetséges" (és az óra?); „ha pedig lehetséges, oly nagy költséggel járna, hogy a gépi berendezés és a képzett népesség semmiféle növelése révén nem tarthatnánk lépést sem mennyiségben, sem árban *azzal a kereslettel, amelyet a javított mechanizmussal elért megnövekedett termelési tökéletesség és készség vont maga után.*

Csupán 60 évvel ezelőtt a gépnek szinte minden részét *merőben kézi munkával* kellett elkészíteni és a kívánt *formájára* kidolgozni; azaz teljes mértékben függtünk a gépi berendezés részei kivitelezésének pontosságát és szabatosságát illetően a munkás kezének ügyességétől és szemének élességétől. A mechanikai gyártási folyamatok Watt, Arkwright, Crompton, Brunel, Didot és Jacquard feltalálta tökéletesítéseivel *hirtelen kereslet* támadt *rendkívül pontos gépi berendezés iránt,* ezzel szemben az *akkor létező képzett munkások* sem számbelileg, sem képzettség tekintetében nem elégíthették ki a kor szükségleteit. Körülbelül 40 évvel ezelőtt" (1810 vagy 1814 körül) „*Henry Maudslay úr* a gépgyártásban alkalmazott szerszámoknál és gépeknél bevezette a *csúszó elvet*; ennek az elvnek a bevezetése nélkül soha nem érhettük volna el a gépkészítésnek azt az előrehaladott fokát, amelyen most vagyunk.

Az itt említett elv abban a *mechanikai szerkezetben* öltött testet, amely ***helyettesítette az emberi kezet*** *a vágószerszám fogásánál, az elvágandó tárgy felületéhez illesztésénél és mozgásának irányításánál, ami által képesek vagyunk a szerszám élét rákényszeríteni, hogy a tárgy felülete mentén vagy azzal keresztben mozogjon,* olyan teljes pontossággal, hogy egy munkás, szinte egyáltalán nem feszítve meg izmait, képes előállítani bármelyik elemi mértani formát – vonalakat, síkokat, köröket, hengereket, kúpokat és gömböket – olyan könnyedséggel, pontossággal és gyorsasággal, amit a legnagyobb tapasztalat

sem adhatott volna a legjártasabb munkás kezének sem. A csúszó elv testet öltött a keresztszánban, amely most minden esztergapadnak részévé vált és módosított formában alkalmazzák fúrógépnél, gyalugépnél, vésőgépnél, furdancsnál stb. Bármilyen egyszerű és látszólag jelentéktelen az esztergapadnak ez a kiegészítése, úgy hisszük, nem túlzás azt állítani, hogy a *gépi berendezés tökéletesítésére és használatának kiterjesztésére való hatása* volt akkora, mint amekkorát *Wattnak magán a gőzgépen eszközölt tökéletesítései* gyakoroltak. Bevezetése nyomban javított minden gépi berendezésen, olcsóbbá tette, s ösztönözte a találékonyságot és tökéletesítést. *Kevéssel bevezetése után a keresztszánt önműködővé tették*, azaz mozgását annak a felületnek a hosszában vagy vele keresztben, amelyre az általa tartott szerszámot alkalmazták, függetlenítették a felügyeletével megbízott munkás figyelmétől." [238–239. old.]

A *keresztszán* tehát általában az *emberi kezet* helyettesíti.

„*Fúrógép*, amellyel a gőzgépek, hidraulikus sajtók stb. hengereit kivágják és belül lecsiszolják. Ezekben a gépekben a kifúrandó hengert szilárdan rögzítik egy befogadására készített tartószerkezetbe, és a vágó eszközök egy csavar révén fokozatosan haladnak a henger belsejébe: a vágószerszámok, behatolván, forognak és fokozatosan eltávolítják a fémrészeket, amíg az egész hengert ki nem fúrták. A legjobb elrendezésű ilyen gépekben a fúrószerszám előrehaladása teljesen automatikus. A fúrógép általános vonásokban úgy írható le, mint szerkezet egy *fúró, vagyis olyan szerszám működtetésére, amely tengelye körüli forgó mozgással kivág egy üres hengert* bármely anyagból, amelyre alkalmazzák.

A gőzgépek és hidraulikus sajtók hengereit rendkívüli pontossággal és gonddal kell kifúrni, mert bárminemű egyenetlenség a henger furatában bizonyára *nagy szivárgást* idézne elő, amikor *nagy nyomást* alkalmaznak a benne dolgozó dugattyúra. Csak e gép segítségével kapjuk meg elsődleges mozgatóinkat; mert bizton állíthatjuk, hogy a fúrógép segítsége nélkül nem valósítható meg semmiféle üzemeltethető méretű gőzgép gyártása. Alkalmazható más gépekhez is, például szivattyúkhoz stb." [239–241. old.]

Az esztergapad.

„Aligha van olyan gépalkatrész, amelynek elkészítéséhez ne volna valamiképpen szükséges az esztergapad használata. Egyetemes értékű eszköz ez.

Lényegében az *egyszerű lábhajtásos esztergapad* szerkezete a gőzzel hajtott gépé is. Az egyetlen hiányzó rész a lábtengely és a lendkerék, erre a részre itt nincs szükség, mert a forgó mozgást szíj segítségével egy tengely közli, ezt pedig a gőzgép hajtja. De nehéz munkáknál, sőt, minden valamit érő mechanikai esztergapadnál bevezették az *önműködés elvét*, s berendezé-

seket készítettek e cél elérésére. Az esztergapad használata a feldolgozó iparban általában szükségképpen *hengeres testek* előállítására korlátozódik, *vagy arra, hogy egyes géprészeknek kerek formát adjanak.*" [241–243. old.]

Harántgyalugép (*vésőgép*) (sokkal modernebb találmány, mint az esztergapad).

„Ennek a gépnek a működési elve egyszerűen az, hogy egy függőleges *véső* mozog fel és alá, s ahogy leereszkedik, átvágja a fémet. Fogak ötletes elrendezése révén a gépágy a gép többi részével együtt mozgatható és ezáltal folyton új megdolgozandó felületet nyújt a szerszámnak. Igen érdekes megfigyelni ezeket a vasból való munkásokat, amelyek mindennemű emberi segítség nélkül alakra vésik makacs munkadarabjukat. Könnyen érthető, hogy bármely gép, amely tud vágni függőleges irányban, alkalmazható arra, hogy egy fémtömbnek meghatározott formát adjon. Bármely szögletes alakzat előállítható ezzel a géppel a munkás felügyelete alatt, akinek kezében valójában erős késsé válik, mely pontosan annyit vág ki, amennyit ő alkalmasnak lát." [244–245. old.]

„*Gyalugép.* Vasból való ács, mert mindazt, amit az ács művel a fán a gyaluival, *a gép elvégzi a szerszámaival.* Pontosság és erő. A legsimább felületet lehet vele előállítani, mert a gép nem képes hibás munkát kibocsátani, s ennélfogva ezek a felületek jóval felülmúlják azokat, amelyeket korábban az ügyes munkás *reszelőjével* lehetett elérni. A kézzel végzett legjobb munkánál is mindig megfigyelhető némi csekély eltérés az abszolúte egyenes vonalú mozgástól. Abban különbözik a harántgyalugéptől, hogy a munkadarabot egy rögzített vágószerszámhoz közelítve vágják. Igaz, *a szerszám oldalsó és függőleges mozgásra képes*, de csupán azért, hogy a munkadarab egy újabb része kerüljön eléje, mint az esztergapad keresztszánja elé. A gyalulandó tárgyat szilárdan a gépágyhoz rögzítik, s ez elindítva ide-oda mozgásra képes. Vágószerszámot helyeznek el erős tartószerkezetben a gép hosszával keresztbe, és a gépágy előrevitele, rajta a munkadarabbal, az utóbbit érintkezésbe hozza a szerszámmal, amely gyalulja, vagy helyesebben hornyolja felületét, vasforgácsot kaparva, ahogy a munkadarab áthalad alatta." [245–247. old.]

„*Furdancs.* Ez függőleges eszterga, azzal a különbséggel, hogy a munkadarab rögzített, miközben a szerszám forog." [247. old.]

„*Mérőkészülék.* A hüvelyk tizezredrészétől milliomod részéig mér." [248. old.]

„*Ezek főleg a jelen század gépei*;" (a legutóbbiakat kivéve) „valamennyit vas" (és réz) „formálására használják." [249. old.]

„A *famegmunkáláshoz* használt *gépi berendezés nem kevésbé ötletes.* Főleg

amerikai eredetű. Ebben az országban még nagyobb mértékben alkalmaznak gépi berendezést fa megmunkálására, mint nálunk, s ezek a gépek eljutnak kisebb műhelyekbe is. A kézi munkának sokkal nagyobb az értéke ebben az országban... minél kevesebb munkát végeznek kézzel... több figyelmet fordítanak idő és munka megtakarítására és gyors eredményeknek minél kisebb kiadással való elérésére, mint a nagy tartósságra és tökéletességre. Minthogy természeti akadályokat kell leküzdeni gyér népességgel, nem a kidolgozás eleganciája a fontos, hanem az elgondolás merészsége." [249–250. old.]

A *szivattyú* olyan gép, amelynél emberi erő helyett csak gőzerőt alkalmaznak. Ezen a módon 1836–1837-ben óriási gőzgépekkel, amelyeket 11 szivattyú dugattyúival kötöttek össze, kiszivattyúzták a Haarlemi tavat (1 milliárd ton víz).*

{„A hollandok 1836 előtt főleg szélerővel hajtott gépeket használtak mélyen fekvő országuk lecsapolására. 12 000 szélmalom, összesen 60 000 lóerővel (*tehát malmonként 5 lóerő*) (ez mutatja, milyen kis méretekben lehet használni szélerőt) szükséges annak megakadályozására, hogy a Holland Királyság kétharmada visszaessen a mocsár- és tó-állapotba, amelyből kimentették. Néhány kis gőzgépet is használtak." [253. old.]}

„*Angliában* nagy méretekben végeztek *lecsapolást* gőzgép segítségével, különösen Gurney úr. Nem kevesebb, mint 680 000 acre, amely valaha mocsár volt (Lincolnshire és Cambridgeshire lápjai), most gabonában és marhában bővelkedik. A gépi berendezés, amelyet Gurney úr a víz kiemelésére használt, minden esetben merítőkeréksor volt. Ezek némileg hasonlítanak az alul csapott vízikerékhez, de ahelyett, hogy a víz hajtaná őket, felemelik azt és gőzerővel működnek. A 80 lóerős géppel levezetett vízmennyiség másodpercenként közel 5 ton, illetve óránként körülbelül 16 200 ton." [253–255. old.]

Centrifugális szivattyúk. „(Appold gépe az 1851-es kiállításon. Azelőtt használták már Amerikában és Franciaországban.) A szokásos szivattyú a legjobb formájában is csak 45 % munkát szolgáltat, a benne alkalmazott hajtóerő hátralevő része elvész a gép fogyatékos berendezése miatt. A legrosszabb fajta szivattyúk néhánya csak 18 % munkát szolgáltat, s ily módon 72 %-ot elnyel az ellenállás, súrlódás stb. leküzdésére. Appold szivattyúja percenként 600 fordulatot tesz, s ilyen sebességgel az alkalmazott erőre átlagosan 70 %-os teljesítményt nyújt." [255., 257., 259. old.]

---

* „Az *egyszerű szivattyú* használatának megkapóbb példáját aligha találhatnánk. Ez az óriási szerkezet a szivattyúzó gépezetet illetően semmi lényeges vonatkozásban nem különbözik a közönséges emelőszivattyúktól." [254. old.] – *Marx jegyzete.*

Különféle más centrifugális szivattyúk. [260–263. old.] *Mosó- és szárítógépek.* [266. old.]

„Különféle ipari célokra *gyors mozgású légáramlat* szükséges. Pl. az öntödei műveletek egész sora, acélcsiszolás, csipke gázlánggal perzselése, láncfonal-szárítás stb. Mindezekben a folyamatokban feltétlenül szükség van fújtatott levegőre.

A *szokásos fújtató* igen hibás elvek alapján készült és természetesen teljesen alkalmatlan a gyáros szükségleteire. Egyik fő fogyatékossága, hogy *megszakításosan működik*, s így nem képes szabályos és folyamatos légáramlatot kibocsátani. Ennek eléréséhez részeinek új elrendezése szükséges. A *csővégnek* érintkeznie kell egy *második kamrával*, amelyben a levegő nyomás alatt felgyülemelhet, a fújtató szívó részének, alsó részének pedig a levegőt a *tartályba* kell vetnie, nem pedig, mint a szokásos fújtatóknál, közvetlenül a csővégen keresztül. A *kovácsfújtató jobb gép.* Itt van tartály a levegőnek, s az áramlat folyamatos, nem félbeszakadó. A kovácsfújtató karjának egy gőzgép vagy vízikerék forgattyújával való *összekötése* útján *egyszerű típusú mechanikai légszivattyút hoznak létre*; ilyenfajta gépet gyakran alkalmaznak ott, ahol nem lehet jobbat szerezni. De az a *levegőmennyiség*, amelyet ez képes adni, igen csekély, s nem lehet vele *nagyfokú sebességet* elérni. A nyomás azonban, amellyel a tartály telítődhet, előnye, mert így kicsiny, de igen erőteljes légsugarat lehet biztosítani.

A *légfúvógépek* gyakorlatilag ugyanabba a rovatba sorolhatók, mint a hidraulikus gépek. Némelyek a szivattyú-elven épülnek, mások pedig a centrifugális elven. A fújtatók a szivattyúzó gépek osztályába tartoznak. Kis kovácsműhelyek számára, akárcsak kisebb gépalkatrészeket készítő mechanikai műhelyek számára egy tökéletesített fajta kovácsfújtatót szerkesztettek. *Enfer* készüléke a kovácsfújtató nagyfokú tökéletesítése.

Ahogy a hidraulikában megállapították, hogy a szivattyú az egyetlen gép, amely kielégítően használható víz eltávolítására nagy nyomással, és hogy csakis centrifugális gépek alkalmasak kis magasságokhoz és nagy mennyiségekhez, úgy ebben az esetben a centrifugális légfúvógép kevéssé felel meg a kovácsműhely szükségleteinek, ahol inkább *sűrű és erős légsugárra* van szükség, mint a levegő *széles áramlatára.*" [272–274. old.]

A *fúvókészülék* (gőzerővel is hajtják) {a fogantyúval mozgatott és kis méretekben használt szellőztető pontosan ez a típus}. „Vasöntödékben állandóan használják. Levegőt szívnak be a gép tengelye körüli nyílásokon, ez azután áthalad a szárnyakon, s ezek végződésénél kikerül a szerkezettel összekötött csőbe." [274–276. old.]

„*Légszivattyú.* Filozofikus szerszám[140]; de elsőrendű jelentőségű az alacsony nyomású gőzgép konstrukciójában; a kondenzátorkamra vákuumának fenntartása szempontjából, a cukorgyártásban stb. Nagy arányban alkalmazzák *fa kiszárításánál.* A faanyagot nagy vastartályba helyezik, amelyet félig töltöttek a szárító oldattal, utána az egészet légmentesen lezárják és a levegőt gőzgép hajtású *légszivattyúval* kiszivattyúzzák. Miután ilyenképpen légüres teret nyertek és a *levegő eltávolítódott a fa sejtjeiből,* újra levegőt bocsátanak a kamrába és *a felületre gyakorolt nyomásával* a *folyadékot* beszorítják a fába, úgyhogy minden likacsát teljesen átjárja." [276–277. old.]

Gabonamalmok.

„Rájöttek, hogy a mag porrá változtatásához szükséges nagy súrlódás és nyomás annyira felhevíti a gabonát, hogy nagyon hajlamos a felbomlásra, s ennek megakadályozására az egyetlen módszer az, hogy légáramlatot vezetnek a malomkövek közé és így hűvösen tartják a lisztet.

Az egyik legnagyszerűbb malom a plymouthi Royal Dock Yardon van. Az épület 240 láb hosszú és 70 láb magas. A középen két 45 lóerős gőzgép, mindegyik oldalon 12 pár malomkővel, mindegyikük percenként 123 fordulatot tesz és óránként 5 bushel gabonát őröl, úgyhogy amikor a malom teljes üzemben van, ennyi idő alatt 120 bushel gabonát őrölnek és a lisztet 8 gép rostálja. A gabonát a felső szintre rakják, azután csúszdákon vezetik először a rostáló gépekhez, azaz hengeres szitákhoz, amelyek valahogy úgy vannak elrendezve, mint egy archimedesi csavar. Az egyik végén beengedik, s áthaladása közben megtisztítva a homoktól és portól egy garatba zuhan, amelyből csúszdákon át jut a malomkövekhez. Utána megtisztítják a korpától. Az ehhez rendszerint használt gépek *fémhálóból* készült hengerféléből állnak. A liszt bekerül ebbe és kefék átsöprik a szövet szemein. Néha a lisztet a szövet szemein szelelőrosták hajtják át, amelyeket igen gyorsan forgatnak, úgyhogy átfújják azt. A fémháló igen finom szövedékű. Az 1851-es kiállításon bemutattak olyan mintákat, amelyeken egy négyzethüvelyken 22 500 szem volt. Egy több mint 3 900 láb hosszú darab súlya nem volt több egy unciánál." [278–279. old.]

„*Filozofikus szerszámok*: eleinte igen durva és igen egyszerű felépítésűek. Az analitikai mérleg érzéketlensége a lencse hibás konstrukciója, a hőmérő pontatlan fokokra osztása vagy egy magassági szögmérő műszer körívének helytelen beosztása elronthat minden kutatást, amelyre alkalmazták őket. A filozofikus szerszámok pontossága ezért rendkívül fontos a tudományos haladás szempontjából. Másfelől a *gőzgép és a távíró*" {nagyrészt az órák is} „teljesen a természettudományból eredő találmányok... A régi mikroszkóp és távcső csak téves tájékoztatást adott." [288–290. old.]

Fény. 1851-ben meghalt Daguerre.

Elektromágnesség.

„A vas mágnesessé válik azáltal, hogy galvánelektromosságot bocsátanak át az őt borító rézhuzal-tekercsen.

Oersted professzor fedezte fel először, hogy egy *mágneses tű*, amelyet huzaltekercsben keringő *elektromos áram* hatása alá helyeznek, azonnal tendenciát mutat *kitérésre*, azaz oldalra fordulásra. Ez az Angliában használt elektromos távírók szokásos formájának elve. Továbbá felfedezte Oersted, hogy *mágnesség* indukálódik egy lágyvas rúdban, ha elektromos áram kering körülötte. Ilyenképpen a mágnesség előidézésével és megszüntetésével jelek sorozatát lehet átvinni bármely távolságra. Ezen az elven alapul a távíró az Egyesült Államokban." [328–329. old.]

Az Egyesült Királyság gyáraiban foglalkoztatott gyermekek, férfiak és nők közötti számarány[151]

Gyárak száma	13 éven aluli gyermekek		13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Összesen		
	fiúk	leányok				férfiak	nők	együtt
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				I. *Pamutgyárak*				
a) Anglia és Wales 2 715	21 774	17 382	38 210	216 512	113 720	173 704	233 894	407 598
b) Skócia 163..	307	325	2 661	32 884	5 060	8 028	33 209	41 237
c) Írország 9...			336	1 910	488	824	1 910	2 734
d) Összesen ...	22 081	17 707	41 207	251 306	119 268	182 556	269 013	451 569
				II. *Gyapjúgyárak*				
a) 1 456	3 333	2 598	9 811	29 613	30 954	44 098	32 211	76 309
b) 184	29	9	1 327	4 592	3 855	5 211	4 601	9 812
c) 39			75	417	370	445	417	862
d) 1 679	3 362	2 607	11 213	34 622	35 179	49 754	37 229	86 983
				III. Fésűsgyapjúgyárak				
a) 512	6 268	6 906	6 424	45 674	17 700	30 392	52 580	82 972
b) 17			178	1 839	895	1 073	1 843	2 916
c) 3			12	139	24	36	139	175
d) 532	6 268	6 910	6 614	47 652	18 619	31 501	54 562	86 063
				IV. *Lengyárak*				
a) 136	886	1 108	1 383	13 277	3 651	5 920	14 385	20 305
b) 163	304	573	2 833	24 283	5 606	8 743	24 856	33 599
c) 100	226	442	3 761	23 130	5 966	9 953	23 572	33 525
d) 399	1 416	2 123	7 977	60 690	15 223	24 616	62 813	87 429

V. *Kendergyárak*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a)	3			33	15	14	47	15	62
b)	2			15	487	43	58	487	545
c)									
d)	5			48	502	57	105	502	607

VI. *Jutagyárak*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a)	4			6	84	17	23	84	107
b)	27	24	54	613	3 534	1 193	1 830	3 588	5 418
c)	5	10	17	10	229	176	196	246	442
d)	36	31	71	629	3 847	1 386	2 049	3 918	5 967

VII. *Selyemgyárak*

		11 éven aluli gyermekek		11 és 13 ev közötti gyermekek						
		fiúk	leányok	fiúk	leányok					
	1	2a	3a	2b	3b	4	5	6	7	8	9
a)	761	702	1130	1418	3543	3185	31 217	9 996	15 301	35 890	51 191
b)	8			17	176	26	735	150	193	911	1 104
c)	2			7	21	13	77	16	36	98	134
d)	771	702	1130	1442	3740	3224	32 029	10 162	15 530	36 899	52 429

VIII. *Kötöttárugyárak* (részben kézzel, részben gözerővel hajtva)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a)	65			411	2 108	1 544	1 955	2 108	4 063
b)	4			9	217	198	207	217	424
c)									
d)	69			420	2 325	1 742	2 162	2 325	4 487

Általános összefoglalás

Gyárak száma	Orsók száma	Mech. szövőszékek száma	Mech. szövőszéken dolgozó szövők száma	Erő		13 éven aluli gyermek	
				gőz	víz	fiúk	leányok
Anglia és Wales 5 652.....	33 095 603	444 233	202 847	328 747	20 003	34 381	32 667
Skócia 568 ..	2 615 220	40 073	23 294	34 609	5 960	681	1 141
Írország 158	739 205	6 560	4 423	11 938	3 376	243	480
Egyesült Királyság 6 378	36 450 028	490 866	230 564	375 294	29 339	35 305	34 288

13 és 18 év közötti fiúk	13 éven felüli nők	18 éven felüli férfiak	Foglalkoztatottak összlétszáma		
			férfiak	nők	összesen
59 463	338 500	177 596	271 440	371 167	642 607
7 662	68 571	17 000	25 343	69 712	95 055
4 207	25 902	7 040	11 490	26 382	37 872
71 332	432 973	201 636	308 273	467 261	775 534

Nők az egésznek körülbelül $^{10}/_{16}$-a $= {}^{5}/_{8}$-a, férfiak pedig $= {}^{3}/_{8}$-a. A szám kisebb, ha a 6378 gyárnál levonunk 5–5 nem magában a gyárban dolgozó férfit. Akkor lejön 31 890, mondjuk 30 000.

A 13 éven aluli gyermekek száma 69 593, csaknem $^{1}/_{11}$-e az összlétszámnak. A gyermekek teljes számát nem lehet megjelölni, mert a 13 és 18 év közötti fiúkat megkülönböztetik, a nőknél minden 13 éven felülit egybevesznek.

A 18 éven felüli férfiak száma csak 201 636, ebből levonandó több mint 31 000, mondjuk 31 000. Marad 170 636.

Ha úgy vesszük a számot, ahogy megadták, akkor a 18 éven felüli férfiak aránya körülbelül $^{5}/_{19}$, kevesebb mint $^{1}/_{3}$.

Ha a 31 000 levonásával vesszük, akkor a 18 éven felüli férfiak száma kevesebb mint $^{1}/_{4}$.

490 866 szövőszékre jut 230 564 szövő. Egy szövőre körülbelül 2,1 szövőszék.

Az orsókra jutó munkások számát nehezebb kiszámítani. Először is le kell vonnunk a szövőszékeknél foglalkoztatottakat. Másodszor az egyáltalában a gyáron kívül és nem a közvetlen gyári munkával foglalkoztatottakat. Itt hozzájön még gépész, fűtő, mechanikus stb. S erre átlagos gyáranként legalább 8 embert kell levonni. A szövőket levonva marad 544 970. A 6378

gyár 8–8 emberét levonva pedig 493 946. De most van még az a nehézség, hogy 1. nem tudjuk, ezenkívül hányat foglalkoztatnak a szövödében; 2. nincsenek különválasztva a bolyhozógépek (csak a gyapjúiparban).

De a bolyhozógépek teljes száma csak 2163. Tehát figyelmen kívül hagyható. Ám az olyan kategóriájú gyárakban, ahol csak szőnek (előbb még le kell vonni kötöttárugyárakra 4487-et, marad 489 459), körülbelül 113 308 személyt találunk, ezek közül csak 81 049 a szövő, 1 szövőre több mint 1,3 személy jut; ez körülbelül[152].

De egy másik helyen megjelölik, hány orsó jut egy személyre.

Az erő együttvéve 404 633 [lóerő]. A nem a gyárban foglalkoztatottak levonása után 1 személyre csaknem 2 erő jut. De mindezeket a számokat csak a *nemek és korok szerinti arányhoz* kell felhasználni, mert a többi pontra vonatkozókat más helyen elmondtuk.

1861-ben az Egyesült Királyságban 2887 *pamutgyár* működött, amelyek 451 569 személyt alkalmaztak, gyáranként több mint 156 személyt. *1836-ban* 1250 pamutgyár működött 193 544 személlyel, gyáranként kevesebb mint 155 személlyel.

1861-ben a *férfiak* száma 182 556, a *nőké* 269 013, azaz 1:1,4, tehát körülbelül $1:1^2/_5$; 1836-ban *férfi* 100 258, nő 119 124, azaz 1:1,1, tehát körülbelül $1:1^1/_{10}$.

Az erő és az orsók adatait nem lehet összehasonlítani, mivel 1836-ból hiányosak erről a jegyzékek.

Továbbá: *1861-ben* 2211 *gyapjú-* és *fésűsgyapjú*gyár 173 046 személlyel, azaz gyáranként több mint 78 személy; *1836-ban* 1315 gyapjú- és fésűsgyapjúgyár 158 484 személlyel, azaz gyáranként több mint 120 személy.

1861-ben ezekben a gyárakban 81 255 volt a *férfiak* száma és 91 791 a *nőké*, azaz 1:1,1; *1836-ban* a *férfiaké* 39 360, a *nőké* 27 569, azaz 1,4:1.[153]

A *lengyárakban* pedig:

1861: 399 gyár 87 429 személlyel, azaz gyáranként több mint 219 személy;
1836: 352 gyár 32 868 személlyel, azaz gyáranként több mint 93 személy;
1861: 24 616 *férfi*, 62 813 *nő*, azaz 1:2,5;
1836: 10 342 *férfi*, 22 526 *nő*, azaz 1:2,1.

Végül a *selyemgyárakban*:

1861: 771 gyár 52 429 személlyel, azaz gyáranként 68 személy;
1836: 237 gyár 30 407 személlyel, azaz gyáranként több mint 128 személy;
1861: 15 530 *férfi*, 36 899 *nő*, azaz 1:2,3;
1836: 9969 *férfi*, 20 438 *nő*, azaz 1:2,05.

1861-ben a pamut-, *gyapjú- és fésűsgyapjú-*, *len-* és *selyem*iparban volt: *gyár*: 6268; *18 éven felüli férfi*: 198 351; *összlétszám* 664 473;

1836-ban gyár: 3154; *18 éven felüli férfi*: 88 859; *összlétszám* 344 623; *1861-ben* a *18 éven felüli férfiak* aránya az összlétszámhoz 1:3,3; *1836-ban* " " " " " " " 1:3,8.

1 lóerőre 4 személy az átlag („Reports of the Inspectors of Factories, October 1856", 9. old.).

Általános jelentéseket készítettek a parlament rendeletére 1835-ben, 1838-ban, 1850-ben, 1856-ban és 1861-ben.

Egyesült Királyság
Gyárak száma

Gyárak	1838	1850	1856	1861
Pamut	1 819	1 932	2 210	2 887
Gyapjú	1 322	1 497	1 505	1 679
Fésűsgyapjú	416	501	525	532
Len	392	393	417	399
Selyem	268	277	460	771
Összesen:	4 217	4 600	5 117	6 268

Alkalmazott lóerő

Gyárak	1838	1850	1856	1861
Pamut	59 803	82 555	97 132	294 100
Gyapjú	20 617	22 144	25 901	36 477
Fésűsgyapjú	7 176	11 515	14 904	28 204
Len	11 089	14 292	18 322	46 081
Selyem	3 834	3 711	5 176	7 050
Összesen:	102 069	134 217	161 435	411 912

Mechanikai szövőszékek száma

Gyárak	1836	1850	1856	1861
Pamut	108 751	249 627	298 847	399 992
Gyapjú	2 150	9 439	14 453	21 770
Fésűsgyapjú	2 969	32 617	38 956	43 048
Selyem	1 714	6 092	9 260	10 709
Len	209	3 670	7 689	14 792
Összesen:	115 801	301 445	369 205	490 311

Az Egyesült Királyságban alkalmazott orsók száma

1850	1856	1861
25 638 716	33 503 580	36 450 028

Orsók átlagszáma az Egyesült Királyság egy-egy gyárában

Gyárak	1850	1856	1861
Pamut	14 000	17 000	kb. 17 000 (valamivel kevesebb)
Fésűsgyapjú...	2 200	3 400	több mint 3 725
Len.....	2 700	3 700	több mint 4 195

Orsók lóerőnkénti átlagszáma az Egyesült Királyságban

Gyárak	1850	1856	1861
Pamut	275	315	146 (?)
Fésűs-gyapjú	86	102	?

Az Egyesült Királyság gyáraiban foglalkoztatottak összlétszáma

Gyárak	1835	1838	1850	1856	1861
Pamut	219 386	259 104	330 924	379 213	451 569
Gyapjú	55 461	54 808	74 443	79 091	86 983
Fésűsgyapjú	15 880	31 628	79 737	87 794	86 063
Len	33 212	43 557	68 434	80 262	87 420
Selyem	30 745	34 303	42 544	56 137	52 429
Összesen:	354 684	423 400	596 082	682 497	775 534

Tehát a fésűsgyapjú- és a selyemgyárakban foglalkoztatottak száma abszolút mértékben csökken.

13 éven aluli gyermekek száma

Gyárak	1835	1838	1850	1856	1861
Pamut	28 673	12 327	14 993	24 648	39 788
Gyapjú	9 451	6 203	7 094	6 703	5 969
Fésűsgyapjú	3 959	4 534	9 956	11 228	13 178
Len	5 290	1 767	1 581	1 806	3 539
Selyem	9 082	4 452	1 498	1 686	5 182
Összesen:	56 455	29 283	35 122	46 071	67 656

Meg kell jegyeznünk, hogy 1835-ben a gyermekek több mint $^2/_3$-a még teljes időt dolgozott (közülük 17 147-en csak 8 órát dolgoztak és iskolába jártak). 1838-tól már csak fele időt dolgoztak, a selyemiparban pedig a 8 és 11 év közöttiek (nem a 11 és 13 év közöttiek) fele időt, és emellett iskolába jártak.

13 és 18 év közötti fiúk száma

Gyárak	1835	1838	1850	1856	1861
Pamut	27 339	41 046	37 059	38 941	41 207
Gyapjú	8 042	11 018	11 884	11 134	11 213
Fésűsgyapjú	2 081	3 753	7 695	7 116	6 614
Len	3 457	5 953	8 012	8 950	7 977
Selyem	2 654	4 739	4 951	6 059	3 224
Összesen:	44 573	66 509	67 864	72 220	70 235

13 éven felüli nők száma

Gyárak	1835	1838	1850	1856	1861
Pamut	105 545	141 184	183 912	211 742	251 306
Gyapjú	19 150	18 833	26 810	30 579	35 179
Fésűsgyapjú	8 136	20 321	46 901	51 371	47 652
Len	19 961	29 828	46 843	55 863	60 690
Selyem	14 904	20 806	29 027	38 271	32 029
Összesen:	167 696	230 972	333 493	387 826	426 856

18 éven felüli férfiak száma

Gyárak	1835	1838	1850	1856	1861
Pamut	57 829	64 547	94 960	103 882	119 268
Gyapjú	18 818	18 754	28 655	30 675	35 179
Fésűsgyapjú	1 704	3 020	15 185	18 079	31 501
Len	4 504	6 009	11 998	13 643	15 222
Selyem	4 105	4 306	7 068	10 121	10 162
Összesen:	86 960	96 636	157 866	176 400	211 332

A gyárakban foglalkoztatott munkások számának növekedésénél mindig meg kell különböztetnünk három dolgot: a) vagy a már bevett gépi ipar

(pl. a pamutfonógyárak) *terjeszkedésének* a következménye; vagy b) eddig a kézműves üzemnek alárendelt szférák *gépi üzemnek* való alárendeléséből fakad (különösen, amikor a gépi berendezés megragad egy termékfajtát, mint például a pamutfonást vagy -szövést, s fokozatosan a fonás és szövés minden fajtájára alkalmazzák); vagy c) végül, hogy egy gépi ipar bizonyos ágait – olyan ágakat, amelyek eddig a *gyáron kívül* álltak és kézműszerűen űzték őket, *bekebelezik* a gyárba. Így a „Reports of the Inspectors of Factories" (1856 okt. 31.) megjegyzi a fenti táblázatokra vonatkozóan, amelyekben 1861 természetesen nem szerepel:

„A pamutszövőszékek számának növekedése" (1838 óta) „az *üzletág terjeszkedésének* a következménye, nem azé, hogy [mechanikai] erőt alkalmaztak valamely, azelőtt csak kézzel szőtt sajátos cikkhez" (ez tehát példa *a*)-ra), „a többi gyárban viszont azt látjuk, hogy most erőt alkalmaznak a *szőnyeg-, szalag-* és a *vászonszövőszékekre*, amelyeknél *alkalmazása* eddig *nagyon korlátozott* volt. Ennél a három gyártmánynál *bonyolult* és *gondosan kieszelt változtatásokra volt szükség ahhoz, hogy a szövőszékeket gőzerőre alkalmassá tegyék*" (i. m. 16. old.). (Ez az utóbbi példa *b*)-re.)

„*Mechanikai erő alkalmazása a gyapjúfésülés folyamatában*... ami a »*fésülőgép*«, különösképpen a »*Lister-féle gép*« bevezetése óta kiterjedt gyakorlat... kétségtelenül azzal a hatással járt, hogy igen nagyszámú embert dobtak ki munkájából. A gyapjút azelőtt kézzel fésülték, leggyakrabban a *fésülő cottage-ában*. Most igen *általános* az, hogy *a gyárban fésülik*, és a kézi munka kiszorult, kivéve néhány különleges munkafajtát, amelyekben a kézzel fésült gyapjút még előnyben részesítik. A kézi fésülők közül sokan foglalkoztatást találtak a gyárakban, de a *kézi fésülő terméke a gép termékéhez képest olyan csekély*, hogy *igen nagyszámú fésülő foglalkoztatottsága megszűnt*." (I. m. 16. old.) „*Férfiaknak fésűsgyapjúgyárakban való megnövekedett foglalkoztatottsága* bizonyos mértékben kétségtelenül annak tulajdonítható, hogy a »gyapjúfésülés« folyamatát most, a fésülőgépek bevezetése óta igen általánosan a *gyárakban* végzik el" (ez tehát példa *c*)-re); „ és a *gyapjúgyárakban* foglalkoztatott férfiak nagy aránya az anyag súlyosságából és következésképpen a *csinozó és kikészítő üzemekbeli* munka nehézségéből ered." (I. m. 19., 20. old.)

„Látni fogjuk," olvassuk ugyanebben a jelentésben, „hogy a gyermekek száma 1835 óta a *gyapjú-* és *len*gyárakban igen jelentősen csökkent, a fésűsgyapjúgyárakban viszont fokozatosan növekedett. Az előbbiekben való csökkenés *a gépi berendezés bevezetésének* tulajdonítható, amely *most gyorsan terjed, ezáltal teljesen kiszorítva a gyermekmunkát*." (Ez a tízórás törvény *következménye*.) „A *fésűsgyapjú*gyárakban most alkalmazott nagyobb gyer-

meklétszám nem a kiskorúak munkája iránti *megnövekedett kereslet* következménye, hanem azé, hogy az utóbbi húsz évben *roppant nagyot fejlődött a fésűsgyapjú-termelés*... A legnagyobb arányban foglalkoztatnak gyermekeket a fésűsgyapjúgyárakban – kétszer akkora az arányuk, mint a pamutgyárakban –, a legkisebb arányban a lengyárakban." (I. m. 19. old.)

Minthogy a *selyem-* és *fésűsgyapjú*gyárak az egyedüliek, amelyekben, *1856-ot* és *1861-et* összehasonlítva, a foglalkoztatott személyek számának *pozitív* (nemcsak *relatív*) csökkenését látjuk, érdemes e tényeket közelebbről szemügyre venni.

De előbb idézzük még az *említett jelentésből* a következőket *a gépi berendezés vagy helyesebben a mechanikai erővel hajtott gépi berendezés terjedéséről.*

„*Szinte mindennapos esemény, hogy erőt alkalmaznak eleddig kézzel mozgatott gépi berendezéshez... A gépi berendezés kisebb tökéletesítései,* amelyek *a mozgatóerő gazdaságosabbá tételét,* a gyártmány tökéletesítését, *az ugyanazon idő alatti termelés megnövekedését,* vagy *egy-egy gyermek, nő vagy férfi kiszorítását* célozzák, *állandóak,* és bár látszólag nem nagy horderejűek, mégis fontos eredményekkel járnak." (I. m. 1856 október 31., 15. old.) Ugyanezen a helyen olvasható:

„Az utóbbi évek egyetlen *mechanikai találmánya* sem idézett elő akkora *fordulatot a gyártás módjában* és *végső fokon a munkások szokásaiban, mint a jenny fonógép és a throstle.*" (I. m. 15. old.)

Itt helyesen van kifejezve a helyes összefüggés. A „mechanikai találmány". Ez idézett elő „fordulatot a *gyártás módjában*" (termelési módban) és ennélfogva a termelési viszonyban, ennélfogva a társadalmi viszonyokban és „végső fokon" a „munkások *szokásaiban*".

„*Erőnek a szövőszékre való alkalmazása* a munkások egy régi csatornától történt legnagyobb eltérítését okozta, amire újabban felhívták a közvélemény figyelmét. A kéziszövők szenvedéseit egy királyi bizottság megvizsgálta, de, bár nyomorukat elismerték és sopánkodtak rajta, helyzetük megjavítását átengedték, s ez talán szükségszerű volt, a véletlennek és az idő változásának, és szabad remélnünk, hogy e szenvedések most *csaknem* megszűntek, amihez minden valószínűség szerint hozzájárult *a mechanikai szövőszék mostani nagymérvű elterjedtsége.* A kézi szövőszékek számát sohasem lehetett pontosan megállapítani, de egy becslés szerint a kéziszövők családjukkal együtt 1838-ban körülbelül 800 000 főt számláltak. Abban az időben *gőzerőt szinte kizárólag pamut*szövőszékeknél alkalmaztak vagy pamuttal kevert szöveteknél, de nyomban utána gyorsan nőtt a mechanikai szövőszékek száma minden szövetnél – gyapjúnál, fésűsgyapjúnál, lennél és selyemnél – és e növekedés mostanáig folytatódott." (I. m. 15. old.)

A *gyárak számának növekedéséről* (ugyanebben az 1856 október 31-i jelentésben, az 1856–1861-re vonatkozóakat hozzáteszem):

„A gyárak számának átlagos növekedése 1838 és 1850 között" (12 év) „évi 32 volt, ezzel szemben 1850 és 1856 között évi 86" (1856 és 1861 között pedig {*kivéve* az újonnan hozzájött kender- és jutagyárakat, valamint a „mechanikai" kötöttárugyárakat} évi *230*). „Az első időszakban" (1838–1850) „a növekedés a *pamut-, gyapjú-* és *fésűsgyapjú*szöveteket termelő gyárakra korlátozódott, és a következő arányú volt:

pamutgyárak ..... 6 %
gyapjúgyárak .....13 %
fésűsgyapjúgyárak .....20 %. Az 1850 és 1856 közötti időszakban a *fő növekedés pamut-* és *selyem*gyáraknál volt. A teljes növekedés: *pamutgyárak* ..... 14,2 %, *gyapjú* ..... 5 %, *fésűsgyapjú* ..... 4,7 %, *len* ..... 6,1 %, *selyem* .....66,0 %." (I. m. 12. old.)

Az 1856 és 1861 közötti időszakra a *növekedés*: *pamut* 13 %, *gyapjú* 11 %, *fésűsgyapjú* 1 %, *len* 5 % csökkenés, *selyem* 67 % növekedés.

Az tehát az érdekes, hogy 1. *a leniparban a gyárak száma* 1856 és 1861 között csökkent körülbelül 5 %-kal, azaz 5 év alatt 18-cal (átlagban évenként). Ez *koncentrációt* mutat. Másfelől 2. a *selyemiparban*, ahol a gyárak számának növekedése a legnagyobb, a *munkások száma csökkent*, úgyszintén a *fésűsgyapjú*iparban.

Lengyárak

	Gyárak száma	Orsók száma	Szövőszékek száma	Erő	Foglalkoztatottak száma
1850	393	1 061 100*	3 670	14 292	68 434
1856	417	1 542 900*	7 689	18 322	80 262
1861	399	1 216 674	14 792	36 081	87 429

Az orsók számának *utána* kell *nézni*. Itt tehát roppant koncentráció van. Az erő 5 év alatt csaknem megkétszereződött; tehát csaknem 100 %-kal nőtt. Ezzel szemben a foglalkoztatott népesség körülbelül 8 %-kal nőtt. A gyárak száma csökkent.

A *fésűsgyapjúnál* a gyárak számának növekedése igen kicsiny, 1 %, és csökkent a munkások száma.

* *Ez a két szám a kéziratban áthúzva. – Szerk.*

Fésűsgyapjúgyárak

	Gyárak száma	Orsók száma	Szövőszékek száma	Erő	Foglalkoztatottak száma
1850	501		32 617	11 515	79 737
1856	525		38 956	14 904	87 794
1861	532	1 289 172	43 048	28 204	86 063

Ez igen jó példa. Éppúgy, mint a lengyáraké.

Selyemgyárak

	Gyárak száma	Orsók száma	Szövőszékek száma	Erő	Foglalkoztatottak száma
1850	277		6 092	3 711	42 544
1856	460		9 260	5 176	56 137
1861	771	1 338 544	10 709	7 050	52 429

Ez a példa igen jó.

Koncentráció.

„Most" (1856-ban) „csak 8 gyapjúgyárral van több, mint 1850-ben, és mégis, a gyapjúgyárakban alkalmazott erő ugyanezen idő alatt 3757 lóerővel nőtt." (I. m. 13. old.)

Erővel való takarékosság. Ugyanebben az 1856 október 31-i gyárfelügyelői jelentésben olvasható:

„Bármilyen nagy is kétségtelenül az alkalmazott erő növekedése – 59 366 lóerő 1838 és 1856 között –, mégis jóval kisebb a termelési célokra ténylegesen rendelkezésre álló és mozgásba hozott pótlólagos erőnél. Az 1838-as jelentés megjelölte a gőzgépek és vízikerekek számát, az alkalmazott lóerő mennyiségével. Akkor a számadatok a valóban alkalmazott erő sokkal pontosabb becslését képviselték, mint akár az 1850-es, akár az 1856-os jelentés számadatai. Az e jelentésekben közölt számadatok mind a gépek és kerekek *névleges* erejét jelzik, nem a valóban alkalmazott vagy alkalmazható erőt. A modern 100 lóerős gőzgép *a korábbinál jóval nagyobb erővel hajtható a szerkezetében, a gőzkazánok térfogatában és felépítésében stb. eszközölt tökéletesítések következtében,* és ezért egy modern gyári gőzgép névleges ereje csak indexnek tekinthető, amelyből kalkulálni lehet valóságos képességeit." (I. m. 13., 14. old.)

„*1852 októberi jelentésében* Horner úr idézi *James Nasmyth*, a Manchester melletti Patricroft híres mérnöke levelét, amely részletesen taglalja *a gőzgépen eszközölt újabb tökéletesítések* természetét, melyek révén *ugyanaz a gép csökkent fűtőanyag-fogyasztással több munka végzésére késztethető.*" E levél végén ez áll:

„Nehéz lenne pontos kimutatást kapni arról, mennyivel több munkát teljesítenek ugyanazok a gőzgépek, ha rajtuk ezen tökéletesítések egynémelyikét vagy valamennyit alkalmazták; de biztos vagyok abban, hogy ha pontos kimutatásunk lehetne, az eredmény megmutatná, hogy ugyanolyan súlyú gőzgépek most átlagosan *legalább* 50 %-kal több szolgálatot, illetve munkát végeznek, és hogy, mint az előbb mondtam, sok esetben *ugyanazok a gőzgépek*, amelyek a percenként 220 lábra korlátozott sebesség napjaiban 50 lóerőt szolgáltattak, most több mint 100-at szolgáltatnak."[154]

Továbbá ez áll az *1856 október 31-i* jelentésben:

„Az a tény, hogy a gőzgép névleges lóereje csupán indexe a valóságos erejének, nyilvánvalóvá válik továbbá az 1850-ben és 1856-ban alkalmazott lóerő és gépi berendezés összehasonlításából. Az előbbi időszakban az Egyesült Királyság gyárai 134 217 névleges lóerőt alkalmaztak 25 638 716 orsó és 301 445 szövőszék mozgatására. 1856-ban az orsók és a szövőszékek száma 33 503 580, illetőleg 369 205 volt, ami, ha a megkívánt névleges lóerő ugyanaz maradt volna, mint 1850-ben, 175 000 lóerőt tett volna szükségessé, de az 1856-os kimutatásban megjelölt tényleges lóerő 161 435, több mint 10 000 *lóerővel* kevesebb, mint amennyire az 1850-es jelentés bázisán számítva a gyáraknak 1856-ban szükségük lett volna. A foglalkoztatott személyek száma ugyanolyan arányban áll egy névleges lóerőhöz, mint 1838-ban és 1850-ben, tudniillik négy személy." (I. m. 14–15. old.)

Az *1856 október 31-i* gyárfelügyelői *jelentés* így fejeződik be (az általános jelentésében):

„A Return által így megállapított tények a következők: a gyárrendszer rohamos gyorsasággal terjed; ámbár a lóerőhöz viszonyítva a kezeknek ugyanakkora számát foglalkoztatják, mint korábban, a gépekhez viszonyítva kevesebb kezet alkalmaznak; a *gőzgép* az erő gazdaságos felhasználása és más módszerek révén *nagyobb súlyú gépet tud meghajtani*, és a *munkagépek tökéletesítése*, a gyártási módszerek megváltoztatása, a *gépi berendezés sebességének* megnövelése és sok más ok következtében *nagyobb mennyiségű gyártmányt érnek el.*" (20. old.)

Gyermekmunka. „Ennyire nem kedvelik a gyárosok a *gyári törvény nevelési záradékait.*" („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1856", 66. old., *Sir John Kincaid* jelentése.) (El kell

olvasni ezeket a jelentéseket, hogy meggyőződjünk arról, milyen „groteszk" módon tesznek eleget az iskolai oktatásra vonatkozó záradékoknak (a napi néhány órás iskolalátogatásnak).)

„Pamut-, gyapjú-, fésűsgyapjú- és lengyárakban dolgozó gyermekektől megkívánják, hogy 8 éves koruktól 13 éves korukig iskolát látogassanak, ha viszont selyemfonógyárakban foglalkoztatják őket, 11 éves korukban felmentik az iskolától, és akkor teljes időn át foglalkoztathatók. Még a félidősrendszernek ezt az igen módosult alkalmazását is csak az 1844-es gyári törvény követelte meg, azelőtt ezeknek a gyáraknak a gyermekmunkát korlátozó rendelkezések alóli mentessége a gyakorlatban teljes volt." (77. old. *Alexander Redgrave* úr jelentése.) „A gyári törvény úgynevezett nevelési záradékai csupán azt rendelik el, hogy a gyermekek iskolát látogassanak... Az 1844-es törvény kibocsátása előtt nem voltak ritkák az olyan iskolalátogatási bizonyítványok, amelyeket az iskolamester vagy iskolamesternő kereszttel írt alá, mert maga sem tudott írni. Amikor egy ilyen iskolalátogatási bizonyítványokat kiállító, iskolának nevezett helyet meglátogattam, annyira megdöbbentett az iskolamester tudatlansága, hogy így szóltam hozzá: »Kérem, Uram, tud ön olvasni?« Felelete ez volt: »*Ehe, valamicskét*!«, s bizonyítvány-kiállítási jogának igazolására hozzáfűzte: »Mindenesetre felette állok tanítványaimnak.«

Az 1844-es törvény előkészítése folyamán a gyárfelügyelők leleplezték, hogy milyen gyalázatos állapotok uralkodnak az iskolának nevezett helyeken, melyeknek bizonyítványait a törvény szempontjából teljes érvényűnek kellett elfogadniok; de mindössze annyit értek el, hogy az 1844-es törvény hatályba lépése óta az iskolai bizonyítványban a jegyeket *az iskolamesternek saját keze írásával* kell kitöltenie, *és teljes vezeték- és keresztnevét is alá kell írnia.*" („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1855", 18–19. old., *L. Horner*.)

Macaulay, a nyomorúságos apologéta ezt írja a „History of England"-ben, I. köt. 417. old.:

„Az a gyakorlat, hogy gyerekeket idő előtt munkára fogjanak... a XVII. században az *ipar akkori állapotához* képest szinte hihetetlen fokban uralkodott. Norwichban, a gyapjúipar fő székhelyén, a 6 éves gyermeket munkaképesnek tartották. A kor különböző írói – köztük nem egy olyan, akit rendkívül jó érzésűnek tekintettek – elragadtatással említik azt a tényt, hogy ebben az egyetlen városban fiúk és leányok olyan gazdagságot teremtenek, amely évi 12 000 font sterlinggel haladja meg saját fenntartásukat. Minél pontosabban vizsgáljuk a múlt történetét, annál több okot találunk arra, hogy elvessük azoknak a nézetét, akik korunkat új szociális bajo-

kat termőnek tartják. Az igazság az, hogy a bajok, kevés kivétellel, régiek. Ami új, az a bajokat felfedező értelem és az azokat orvosló humanitás."

„Csakis a törvényhozást kell hibáztatni, amiért egy *csalóka törvényt* bocsátott ki, amely, miközben azt színleli, hogy gondoskodik a gyárakban foglalkoztatott gyermekek *neveléséről*, egyetlenegy rendelkezést sem tartalmaz, amellyel ez az állítólagos cél biztosítható volna. Semmit sem rendel el azon kívül, hogy a gyermekeket a hét bizonyos napjain és naponta bizonyos óraszámra" (3 órára) „egy iskolának nevezett hely négy fala közé kell bezárni, és hogy a gyermek alkalmazójának erről hetenként bizonyítványt kell kapnia egy személytől, aki mint iskolai tanító vagy iskolai tanítónő írja alá a nevét." („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 30 th April 1857", 17. old., *L. Horner* jelentése.)

Ugyanebben a jelentésben, a 17. és 18. oldalon ezt mondja Horner:

„De nemcsak ezekben a siralmas lyukakban történik az, hogy a gyermekek bizonyítványt kapnak iskolalátogatásról anélkül, hogy valamit is érő oktatásban részesültek volna, mivel sok iskolában, ahol a tanító alkalmas, fáradozásai csaknem teljesen meghiúsulnak a gyermekek észbontó összevisszaságán, akik a legkülönbözőbb korúak, háromévestől felfelé. A tanító megélhetése, amely a legjobb esetben is nyomorúságos, teljesen attól függ, hogy hány gyereket tud bezsúfolni egy szobába, mert aszerint kapja a pennyket. Ehhez járul a gyér iskolabútorzat, a könyvek és más tanszerek hiánya s a fülledt és undorító levegőnek magukra a szegény gyermekekre gyakorolt leverő hatása. Sok ilyen iskolában voltam és számos gyermeket láttam, akik a világon semmit sem csináltak; s ezt mint iskolalátogatást nyugtázzák, s az ilyen gyermekek a hivatalos statisztikában mint iskolázottak szerepelnek."

„A félmunkaidő-rendszer hatása vezetett, úgy látszik, oda, hogy minimális számú olyan gyermeket alkalmaznak, akikre e rendszer kiterjedne." (I. m. 78. old., *Alexander Redgrave* úr jelentése.)

Szép példája található a gyári nevelésnek a *kartonnyomó üzemekben* (mielőtt ezeket teljesen alávetették a gyári törvénynek, tehát 1861 előtt)?

„A kartonnyomó üzemekben foglalkoztatott gyermekek iskolalátogatásáról így rendelkeznek:

Minden gyermeknek, mielőtt egy nyomóüzemben foglalkoztatnák, a foglalkoztatása első napját közvetlenül megelőző 6 hónap alatt legalább 30 napon és nem kevesebb mint 150 órán át iskolát kell látogatnia. A nyomóüzemben való foglalkoztatásának tartama alatt a foglalkoztatásának első

napjától számított minden egymást követő 6 hónapban ugyancsak egy 30 napos és 150 órás perióduson át iskolát kell látogatnia:

Az iskolalátogatásnak reggel 8 óra és délután 6 óra között kell megtörténnie. Ugyanazon a napon $2^1/_2$ óránál rövidebb vagy 5 óránál hosszabb látogatás nem számítható be a 150 órába.

Rendes körülmények között a gyermekek délelőtt és délután mennek iskolába, 30 napon át, legalább napi 5 óra hosszat, és a 30 nap leteltével, amikor a statútumnak megfelelő összesen 150 órát elérték – amikor, saját nyelvükön szólva, »könyvüket elintézték« –, visszatérnek a nyomodába, ahol tovább dolgoznak, amíg le nem telik a 6 hónap, amikor esedékessé válik az iskolalátogatásnak egy újabb törlesztése, és akkor megint iskolába járnak, amíg a könyvet megint el nem intézik... Nagyon sok fiú, aki az iskolát az előírásos számú (150) órán át látogatta, amikor a nyomodában való 6 hónapi munka lejárta után visszatér az iskolába, ugyanott tart, ahol mint az iskolát először felkereső nyomodai fiú tartott... elfelejtett mindent, amit a korábbi iskolalátogatás során tanult." („Reports of the Inspectors of Factories, 31stOct. 1857", 41–42. old., *Alexander Redgrave jelentése.*)

„Más kartonnyomó üzemekben az iskolalátogatást teljesen a gyár üzleti szükségleteitől teszik függővé. A megkövetelt óraszámot minden 6 hónapos periódus alatt alkalmanként 3–5 órás részletekben rójják le, amelyek esetleg az egész 6 hónapra vannak szétszórva... Például a gyermek egy napon reggel 8 órától 11 óráig, egy másik napon délután 1-től 4 óráig van iskolában, majd megint jó pár napra kimarad, azután ott van mondjuk délután 3-tól 6-ig; azután talán 3 vagy 4 napon át egymás után vagy egy hétig megjelenik, aztán 3 hétre vagy egy hónapra eltűnik és egyes kieső napokon, egyes lyukas órákra tér vissza, amikor alkalmazójának véletlenül nincs rá szüksége; a gyermeket így úgyszólván ide-oda lökdösik az iskolából a gyárba, a gyárból az iskolába, amíg le nem rója a 150 órát." (I. m. 42–43. old.)

A tízórás törvény hatása a munka nagyobb intenzitására.

„A legkülönbözőbb fajtájú gépeken bevezetett nagyarányú tökéletesítések a gépek termelőerejét igen fokozzák. Minden kétségen kívül *a munkanap megrövidítése* ösztökélt e tökéletesítésekre, *különösen a gépek adott idő alatti nagyobb sebességét illetően.* E tökéletesítéseknek *és a nagyobb felhasználhatóságnak, aminek nyújtására a munkásokat képessé tették,* az volt a hatása, hogy... a megrövidített idő alatt ugyanannyi gyártmányt állítanak elő, mint régebben a hosszabb idő alatt." („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1858", 10. old., *L. Horner jelentése.*)

„A *Children's Employment Commission,* amelynek jelentéseit több éven

át tették közzé, sok szörnyűséget hozott napvilágra, *s ezek még folytatódnak* – némelyek közülük sokkal nagyobbak, mint bármi, amivel gyárakat és nyomodákat valaha is vádoltak." (I. m. 10. old.)

Koncentráció:

„Parlamenti jelentések szerint *a skót ipar fő ágai* az 1835 és 1857 közötti 20 év folyamán így fejlődtek:

Lengyárak

	Gyárak száma	Férfiak	Nők	Összesen
1835	170	3 392	10 017	13 409
1857	168	8 331	23 391	31 722"

„A lenszakma a gyárak számának 2-vel való csökkenését mutatja, de nagyon, 18 313-mal gyarapodott a foglalkoztatott kezek száma, mutatva, hogy az említett időszak alatt a kis gyárakat milyen mértékben szorították ki a nagyobbak." (I. m. 30. old., *Sir John Kincaid jelentése.*)

Ugyanebben a jelentésben ezt mondja egy iskoláról: „A tanterem körülbelül 15 láb hosszú és 10 láb széles volt, és ebben a helyiségben 75 gyermeket számoltunk össze, akik torkuk szakadtából rikácsoltak valami érthetetlent." (I. m. 32. old.)

A gyermekek kora és a félmunkaidősök két csoportjának kiküszöbölésére irányuló találmányok.

„A gyártulajdonosnak fiatalkorúak munkájára van szüksége gyárában, és meg is szerzi a statútum által előírt módon. Ami a *valódi életkort* illeti, ez a kérdés nem zavarja őt. A fiatalkorú kezekben az *erőt* keresi, amely képessé teszi őket a vonatkozó munka elvégzésére. Ha a gyermeknek van ereje a munkához, nem az a kérdés, olyan korú-e, hogy törvényesen el lehet vonni az iskolától és a félidős foglalkoztatástól, hanem hogy megjelenése igazolja-e a certifying surgeont [hivatalosan kinevezett orvost], ha bizonyítványt állít ki neki, hogy teljes időben foglalkoztathatja a gyárban... Figyelmemet ráirányították egy hirdetésre, amely kerületem egyik jelentős ipari városának helyi lapjában jelent meg, a következő szöveggel:

»Keresünk 12–20 fiút, akik legalább 13 éves *számba vehetők*... Bér heti 4 shilling. Érdeklődni lehet ..«," (I. m. 40–41. old., *Alexander Redgrave jelentése.*)

„Ilyenképpen gyakran két ellenzője van a félmunkaidős nevelési rendszernek, a szülő, aki teljes munkaidő bérre törekszik, és a gyáros, aki teljes

munkaidős munkást keres. A legtöbb gyáros, ha a foglalkoztatás természete megengedi ezt és ha idősebb kezek kínálata biztosítható, megvan a félmunkaidős gyermekek, azaz 13 éven aluli gyermekek munkája nélkül... a *textilgyárak tulajdonosai* úgyszólván különváltak a többi gyárostól, akik foglalkoztatnak gyermekeket..." {Mert ezekben a gyárakban fejlődött ki először a gyárrendszer a maga förtelmességében. A *Children's Employment Commission-t* tulajdonképpen ezek a gyárosok hívták életre, hogy bebizonyítsák, a többi iparágban, szénbányákban, üveg-, porcelán- stb. gyárakban ugyanolyan nagy, sőt, még nagyobb szörnyűségek uralkodnak.} (I. m. 42. old.)

„A munkáltatók nem akartak szükségtelenül két csoport 13 éven aluli gyermeket megtartani, ha kaphatnak elegendő számú, e munkára alkalmas, ezen a koron felüli gyermeket. A gyárosok egyik osztálya, a *gyapjúfonalfonók*, most valóban ritkán foglalkoztat 13 éves koron aluli gyermekeket, azaz *félmunkaidősöket.*" (Jó a kifejezés. A munkások itt csak idő, teljes idősök vagy félidősök [full-times oder half-times].) „Különféle tökéletesített és új gépi berendezést *vezettek be*, amely teljesen kiküszöböli a gyermekek alkalmazásának szükségességét; pl. megemlítek egy ilyen folyamatot... amelyben a *meglevő gépeket* egy *csomózógépnek* nevezett *készülékkel egészítették ki*, és ezáltal, az egyes gépek sajátosságának megfelelően, hat vagy négy félmunkaidősnek a munkáját *egy fiatal személy el tudja végezni.* A *tökéletesített* gépi berendezés célja az, hogy csökkentse a kézi munkát, hogy gondoskodjon valamely folyamat elvégzéséről vagy az előállítás egy láncszemének befejezéséről emberi apparátus helyett egy vas segítségével, és kétségtelenül a félidős rendszernek volt némi része a »csomózógép« feltalálásának ösztönzésében." (I. m. [42–]43. old.)

Baynes (Blackburnből, abban az időben, 1857-ben a város polgármestere) a pamutipar statisztikájáról 1857-ben tartott előadásában ezt mondja: „Minden reális mechanikai lóerő[155] 450 selfacting mule-orsót hajt az előkészítő gépekkel egyetemben, vagy 200 throstle-orsót, vagy 15 szövőszéket – amely 40 hüvelyk széles posztót állít elő – a felcsévézésre, a lánc felvetésére, az írezésre szolgáló berendezésekkel egyetemben. A fonásban minden lóerő $2^1/_2$ munkásnak ad foglalkoztatást, de a szövésben 10 személynek, átlagosan heti 10 shilling 6 penny bérrel egy-egy személynek – férfiaknak, nőknek és gyermekeknek, beleértve a félmunkaidősöket. Átlagosan számítva a *fonótermelés orsónként 13 uncia*..."[156]

Vízierő és gőzerő.

„A textilmanufaktúrák első idejében a gyár helye olyan folyóvíz létezésétől függött, amelynek elegendő esése volt ahhoz, hogy egy vízikereket

forgasson; és *bár e vízimalmok létesítése az otthonipar-rendszer felbomlásának kezdete volt,* mégis a malmok, amelyeket szükségszerűen folyóvizek mellé helyeztek el, gyakran tekintélyes távolságra egymástól, *inkább egy falusi, mintsem városi rendszer* részei voltak; csak a gőzerőnek a vízierő helyettesítőjeként való bevezetése után *tömörültek a gyárak városokban és olyan helyeken,* ahol a gőz termeléséhez szükséges szén és víz elegendő mennyiségben található. *A gőzgép az ipari városok szülőanyja,* s ezért némely városok gyors terjeszkedése és mások keletkezése viszonylag új keletű." („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 30th April 1860", 36. old., *Alexander Redgrave* jelentése.)

A *fonógyárban* sok folyamat van „a nyersanyag kezdeti osztályozásától a fonal végső megfonásáig: kártolók, előfonók, felvetők, cérnázók, fonók, csomózók stb. Ezzel szemben a szövésnél az *egészet egy folyamatban végzik,* a szövés folyamatában, amely ráadásul *a kezeknek csak egy osztályát* kívánja meg."[157]

A fehérítőkről és festödékről 1860-ban hozott törvény (1861 augusztus 1-én lépett hatályba).

„Úgy látszik, *a legtöbb pamut-, fésűsfonó- és selyemgyárban* az *a kimerítő izgalmi állapot,* amelyet a munka *az utóbbi években oly rendkívül meggyorsított mozgású gépi berendezésen megkövetel,* egyik oka a ***tüdőmegbetegedésekben*** *való elhalálozás ama többletének,* amelyet dr. Greenhow a legutóbbi csodálatra méltó jelentésében kimutatott." („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1861", 25–26. old., *Robert Baker jelentése.*) „Dr. Greenhow jelentéséből, összehasonlítva a tüdőbetegségekből eredő halálozást a selyemipari, egyéb textilipari és más olyan kerületekben, ahol nagymértékben foglalkoztatnak nőket és gyermekeket, Anglia normális egészségű" (mezőgazdasági) „kerületeinek halálozásával: [Táblázatot lásd a 420. oldalon.]

Ebből a táblázatból látható, hogy mind a férfiak, mind a nők átlagos halálozási aránya mindegyik kerületben és mindegyik foglalkoztatás-fajtában több mint kétszer olyan magas, mint a nyolc egészséges kerületben... Ez az eredmény láthatólag nem magyarázható sem erkölcsi, sem éghajlati okokkal, s ezért megerősíti azt a más kutatók által éppúgy, mint dr. Greenhow által vallott nézetet, hogy az összezsúfolt munkában van valami, ami súlyosan hat a munkások egészségére és végül a halálozások számának megnövekedésére vezet." (I. m. 28. old., *Robert Baker* jelentése.)

„A *selyemiparban* 1844 és 1850 között a 11 éven felüli" (11 és 13 év közötti) „gyermekek napi munkaideje, szombatot kivéve, napi 10 órára volt korlátozva, ezen időszak *előtt*" (1833-tól) „9 órára; az 1850-es törvény a

Az iparban foglalkoztatott felnőtt férfiak százalékaránya	A tüdőbetegségekből eredő halálozások arányszáma 100 000 férfira	A kerület neve	A tüdőbetegségekből eredő halálozások arányszáma 100 000 nőre	Az iparban foglalkoztatott felnőtt nők százalékaránya	A nők foglalkoztatásának fajtája
14,9	598	Wigan	644	18,0	Pamut
42,6	708	Blackburn	734	34,9	Pamut
37,3	547	Halifax	564	20,4	Fésűsfonal
41,9	611	Bradford	603	30,0	Fésűsfonal
31,0	691	Macclesfield	804	26,0	Selyem
14,9	588	Leek	705	17,2	Selyem
36,6	721	Stoke- upon-Trent	665	19,3	Cserépáru
30,4	726	Woolstanton	727	13,9	Cserépáru
	305	Nyolc egészséges mezőgazdasági kerület	340		

selymet motolláló és sodró 11 éven felüli gyermekek munkaidejét napi $10^1/_2$ órában szabta meg. Ezt azzal az ürüggyel tették, hogy a munka selyemgyárakban könnyebb" stb. „Egy dolog azonban teljesen világos: az az 1850-ben elhangzott állítás, hogy a selyem gyártása egészségesebb elfoglaltság, mint más textilanyagoké, nemcsak hogy teljesen hijával van minden bizonyítéknak, hanem a bizonyíték éppen az ellenkezője mellett szól." (I. m. 27. old.)

1833-ban a nők és fiatal személyek munkáját *napi 12 órára* korlátozták, és *3* évet engedélyeztek a törvény gyermekekre vonatkozó rendelkezéseinek teljes érvénybelépéséig.

„The Quarterly Return of the Marriages, Births and Deaths registered in the Divisions, Counties and Districts of England, published by Authority of the Registrar-General", kelte *1857 október 28.*, tartalmazza a következő bekezdést:

„Leigh úr, a Deans-gate alkörzetből a következő megfontolt megjegyzéseket tette, amelyek megérdemlik *Manchester* lakosainak gondos figyelmét. *Nagyon szomorú itt a gyermekek élete.* A születések száma 266, a halálozásoké 254. A halálozások teljes száma, a halottkémre tartozó esetek kivételével, 224, s ebből 156 az 5 éven aluli gyermek, a teljes felnőtt halandóságra csak 68 marad. Ilyen nagy arányt soha azelőtt nem tapasztaltam. Világos, hogy miközben a felnőttek életét érintő szokásos körülmények hatása bizonyos mértékben szünetelt, az igen fiataloknak ártók nagyon is érvényesültek. A gyermekek közül nem kevesebb mint 76-ot ragadott el hasmenés, 14-et szamárköhögés, 6-ot vörheny, 6-ot kanyaró, egyet pedig himlő. A gyermekek

közül 87 egyéves kora előtt halt meg. Elhanyagolt hasmenés, rosszul szellőztetett szobákba való bezártság szamárköhögés idején, kellő táplálkozás hiánya és *laudanum bőséges beadása*, ami elgyengülést és görcsöket idéz elő, valamint vízfejűséget és agyvértolulást, ez a magyarázata annak, hogy miközben a felnőtteknél a betegséget előidéző okok csökkentek, még mindig olyan magas az összhalandóság." („Registrar-General's Quarterly Return", 35. sz., 6. old.)

A relatív értéktöbblet vizsgálatánál arról van szó, hogyan rövidítik meg a szükséges munkaidőt a munka termelékenységének növelése révén, s hogyan növelik ezáltal a többletmunkaidőt, ennélfogva a tőkésnek jutó értéktöbbletet. A munka megnövekedett termelékenysége egyenlő azoknak az áruknak az olcsóbbodásával, amelyek bekerülnek a munkás fogyasztásába és amelyeknek értéke meghatározza a munkaképesség értékét. A gépi berendezésnél ehhez az az elem járul, hogy az olcsó munkaeszközök helyébe drágák lépnek. Itt tehát meg kell vizsgálni, tekintetbe kell venni az állandó tőkét, mert itt új elem (és az értékesítési folyamatba bekerülő elem) lép bele. A természeti erőkre nem kell semmit költeni; bekerülnek a munkafolyamatba anélkül, hogy az értékesítési folyamatba bekerülnének; de az elsődleges mozgatókra, amelyekre hatnak vagy amelyek révén elsajátítják őket a munkafolyamathoz, kell költeni. Az állandó tőkében foglalt múltbeli munka éppúgy értékrésze az árunak, mint a változó tőkéért cserébe kapott eleven munka. Ha egyfelől a szükséges (eleven) munkaidő megrövidül az eleven munka termelékenységének megnövekedése által, másfelől viszont az árunak a gépi berendezés által hozzátett értékrésze ugyanolyan vagy nagyobb arányban nő, akkor az áru megdrágul, ahelyett, hogy olcsóbbodna, s ennélfogva az eleven munka nagyobb termelékenysége ellenére nem hoznának létre további értéktöbbletet, ellenkezőleg, az értéktöbblet csökkenne. Ezért már ezen a ponton szükséges, bizonyos fokig, kifejteni, *milyen méretet* ölt az áru összértékében a gépi berendezés értéke által az áruhoz, a termékhez hozzátett értékrész.

Másrészt a munka termelőerőinek az *egyszerű kooperáció* és a *munka megosztása* által előidézett növekedésénél világos, hogy először, az állandó tőke az áruhoz képest *nem* nő; másodszor, hogy az eleven munka nagyobb termelékenységétől és ezért az egyes termékek kisebb értéknagyságától eltekintve, *az áru olcsóbbodik* az állandó tőke *gazdaságossága* miatt *is* (tudniillik mert közösen használják az állandó tőkét, amelynek részei, mint pl. épületek, fűtés, világítás stb. nem nőnek tömegükben úgy, mint az eleven munka tömege, amelynek egyidejűleg szolgálnak általános tárgyi munkafeltételekül). Amennyiben ezáltal az áru olcsóbbá válik – eltekintve az eleven

munka önmagában vett nagyobb termelékenységétől –, megemlíthetjük ezt a körülményt, jóllehet részletesebben csak a tőkéről és profitról szóló fejezetben vesszük szemügyre.

Éppen az a jellemző a tőkés termelésre, hogy ha maguk a munka *társadalmi* jellemvonásai, amelyek a termelőerejét növelik, mint magától a munkától *idegen* erő, rajta kívül álló feltételek, mint nem magának a munkának a tulajdonságai és feltételei jelennek meg – hiszen a munkás mindig a munkatársaival való társadalmi összefüggésen kívül, elszigetelten áll szemben a tőkével –, ez még inkább *prima facie** így van e társadalmi munka *tárgyi* feltételeivel. Ezek vizsgálata tehát tőkés álláspontról úgy jelenik meg, mint csak a tőkére tartozó, belőle kiinduló és benne foglalt *körülményeknek* a vizsgálata, amelyek egyáltalán nem tartoznak a munkásra, noha csak magának a munkának a *társadalmi* formája változtatja ezeket a külső feltételeket az egyes munkás számára szétszórtan létezőkből társadalmiakká, koncentráltakká, amelyek a térben és időben való koncentráció révén és a kooperáló munkások által való *közös* alkalmazás révén *gazdaságosabban* alkalmazhatók, hogy a munkafolyamatban való nagyobb hatékonyságuk kisebb költségükkel, azaz kisebb értékfogyasztásukkal, az értékesítési folyamatba való kisebb mértékű bekerülésükkel jár együtt.**

A gépi berendezésnél különösen látni fogjuk, hogy a *tőkés tudatában* a munka e feltételei és magának a munkának a módja közötti idegenség hogyan rögzítődik és jut érvényre a munkással szemben.

De ez csak további következménye és megvalósulása annak az *ellentétnek*, amely a tőkés termelés lényegét alkotja, és ezért már az abszolút értéktöbblet vizsgálatánál jellemeztük. Egyáltalában jellemző a tőkés termelésre, hogy a munkafeltételek önállóan, megszemélyesítve szembelépnek az eleven munkával, hogy nem a munkás alkalmazza a munkafeltételeket, hanem a munkafeltételek a munkást. Éppen ezáltal válnak a munkafeltételek *tőkévé* és az árubirtokos, akinek a tulajdonában vannak, *tőkéssé* a munkással szemben. A valóságos munkafolyamatban természetesen megszűnik ez az önállósulás, de az egész munkafolyamat a tőke folyamata, bele van véve abba. Amennyiben a munkás e folyamatban mint *munka* lép fel, maga is a tőke egyik mozzanata. A munka tőkének való formai alávetésénél e munkafeltételek nem mennek át további módosuláson; anyagilag tekintve munkaanyag és munkaeszköz maradnak. De az új termelési módnál, a termelési módban végbemenő azon forradalomnál, amely megteremti a tőkés terme-

* – *elsődlegesen; nyilvánvalóan* – Szerk.

** *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

lést, megváltozik e munkafeltételek alakja. Új meghatározásokat kapnak azáltal, hogy társadalmilag együttműködő munkásoknak szolgálnak feltételekül. Az egyszerű kooperációnál és a munka megosztásán alapuló manufaktúránál ez a módosulás csak az általános munkafeltételekre terjed ki, amelyeket közösen lehet használni, mint az épületeket stb. A gépi berendezésen alapuló mechanikai gyárnál megragadja a tulajdonképpeni munkaszerszámot. Ahogy a munka tőkének való formai alávetésénél, ezek a feltételek és ezért a megváltozott alakjuk is – a maga a munka társadalmi formája által megváltozott alakjuk – a munkásoknak *idegen körülmény* marad. A gépi berendezésnél az ellentét vagy az elidegenülés, mint a továbbiakban látni fogjuk, még az *ellenséges ellentmondásig* is elmegy.

Egy másik kérdés, amelyet itt még meg kell oldanunk, a következő: ha ezeket a munkafeltételeket úgy tekintjük, hogy a munka társadalmi formájában *olcsóbbá* válnak, ez a munkás fogyasztásába bekerülő *áruk* olcsóbbodására vonatkozóan történik, ami a munkaképesség viszonylagos *elértéktelenedésével* azonos. Itt az a fontos, hogy az egy-egy termékbe bekerülő munka összmennyisége – a belé kerülő múltbeli és jelenlegi munka összege – *csökken*. A kooperációnál és a munka megosztásánál megmutatkozik, hogy az eleven munka termelékenyebbé válik, ugyanazt rövidebb idő alatt végzi el, pedig ezeknél magától értetődik, hogy az árunak az állandó tőkéből származó értékrésze nem nagyobbodik. A gépi berendezésnél ezt be kell bizonyítani, és bebizonyosodik. De a jellemző a három esetben, amennyiben a relatív értéktöbbletet vizsgáljuk, itt az, hogy az eleven munkának *kevesebb időre* van szüksége ugyanannak az árunak a termeléséhez.

Ezzel szemben a tőkéről és profitról szóló fejezetben nem az *értéktöbblet*, a többletmunkaidő *növeléséről* van szó, ezt, ellenkezőleg, adottnak előfeltételezzük; nem is arról, hogy *az áruba bekerülő múltbeli és eleven munka összege csökken*, hanem arról, hogyan befolyásolja *az értéktöbbletnek az egész előlegezett tőke értékéhez való arányát*, különösen az alkalmazott eleven és az alkalmazott múltbeli munka tömege közti arányt az állandó tőkében való *megtakarítás*, amelyet a munkának a tőkés termelési módban kapott társadalmi formái tesznek csak lehetővé, ezzel szemben független kézművesek szétszórt munkájánál vagy a kisüzemi mezőgazdaságnál ki van zárva. Ez a különbség, ha ugyanazokat a körülményeket különböző szempontokból vizsgáljuk.*

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

Most visszatérve a gépi berendezésre kitűnik, hogy a neki megfelelő termelési mód a legtisztább és legklasszikusabb kifejezését az *automatikus gyárban* találja meg, ahol a gép alkalmazása a gépi berendezés egy összefüggő rendszerének alkalmazásaként jelenik meg, olyan mechanikai folyamatok különböző fázisokat alkotó egészeként, amelyeknek közös motorja egy mechanikailag, természeti erők által hajtott elsődleges mozgató. Sok termelési szférában az egyes gép lép vagy a régebbi egyes kézműves mesterségek helyébe, vagy régebben kooperációval végzett munkák helyébe, ahogy az utóbbi a helyzet mezőgazdasági gépeknél, pl. vető-, kaszáló-, cséplőgépeknél stb. Különösen az első esetben újra megjelenik a kézműves üzem, ezúttal a gépi berendezésre alapozva, mint az eredeti fonógépnél, a szövőszékek sok fajtájánál, a varrógépnél stb. De ez a gépre alapozott kézműves üzem most már csak a nagyiparhoz való *átmenetként* jelenik meg. Vagy pedig a munka megosztásán alapuló manufaktúrában (és földművelésben) a gépek egyes folyamatokra kapcsolódnak be, más folyamatoknál viszont, bár ezekkel összefüggésben, de a gépi termelést megszakítva, nem egy mechanikus folyamat felügyeletéhez van szükség emberi munkára, hanem magához a termeléshez. Így megváltozottan újra megjelenik a manufaktúra és a nagyüzemi földművelés a mechanikai korszakon belül.

Az *automatikus gyár* azonban a tökéletes, a gépi berendezésnek megfelelő termelési mód, s annál tökéletesebb, minél inkább egy teljes mechanikus rendszert alkot, minél kevésbé van még szükség egyes folyamatokhoz (mint például a nem szelfaktorokkal dolgozó mechanikai fonodáknál) az emberi munkával való közvetítésre.

A gépi berendezés *negatív* hatással van a manufaktúrabeli *munkamegosztáson* nyugvó termelési módra és a *munkaképességnek* e munkamegosztás bázisán *kitermelt specialitásaira*. Elértéktelenîti az így specializált munkaképességet, s részben egyszerű, elvont munkaképességre redukálja, részben kitermeli a saját bázisán a munkaerő egy új specializálódását, amelynek jellegzetessége a mechanizmus mozgásának való *passzív alávetettség*; a teljes alkalmazkodás a mechanizmus szükségleteihez és követelményeihez.

{*Ricardo* példája („Principles of Political Economy", III. kiad, 469. skk. old.): Feltesszük, hogy egy tőkésnek 20 000 £-je van. Ebből 7000 állótőkébe van befektetve; 13 000-et forgótőkeként alkalmaz munka eltartására. Most a 7000 állótőkéhez hozzátesz 7500 összegben gépi berendezést. Tehát az egész állótőke most 7000+7500 = 14 500. Marad tehát forgótőke 20 000–14 500, azaz 5500. Azelőtt a bruttó termék 15 000 volt, tehát 2000 £ profit. Vagyis 20 000-re $^1/_{10}$ = 10 %. Az a több munka, amelyet azelőtt „7500"-zal foglalkoztatott, „fölössé válnék". Ricardo most így folytatja:

„Annak a *csökkent munkamennyiségnek*, amelyet a tőkés alkalmazhat, a gép segítségével és a javításait szolgáló levonások után valóban *7500 £-gel egyenlő értéket* kell termelnie, pótolnia kell a forgótőkét a teljes tőke 2000 £ profitjával együtt." (471. old.) Azaz az értéktöbblet tömege és ezért a profitráta (10%) a 20 000 £-re ugyanaz marad, noha most *feleannyi munkamennyiséget sem alkalmaznak, mint azelőtt*. Korábban a változó tőke 13 000 volt, most csak 5500. Az, hogy „a gép segítségével", itt semmit sem jelent, hiszen maga Ricardo kifejti Sayvel szemben, hogy a gép csak a saját *értékét* (az évi kopása mértékében) teszi hozzá a termékhez, de értéktöbbletet nem. Ricardo nem vizsgálja meg, hogy ez a „tény" hogyan egyeztethető össze az értékelmélettel, amelynek *prima facie** ellentmond.}

„*Gép* vagy *motor* minden mechanikai szerszám, amelyet testek mozgatására eszeltek ki, és a *mechanikai erőkből tevődik össze. Mechanikai erők* bizonyos *egyszerű szerszámok*, amelyeket nagyobb súlyok emelésére vagy nagyobb ellenállások leküzdésére szoktak alkalmazni, mintsem ezt nélkülük természetes erővel el lehetne érni. Rendszerint hat ilyet számítanak ide, tudniillik az emelőt, a kereket és tengelyt, a csigát, a lejtőt, az éket és a csavart." (*Hutton*: „A Course of Mathematics", 174–175. old.)

A mechanikai gyár 1. a munka megosztásán alapuló manufaktúra, 2. az önálló kézműves üzem helyére lép.

Bár a mechanikai gyár *tagadja* 1. az egyszerű kooperációt, mivel a kooperáció létrehozta erő helyére a gépet állítja, 2. a *munka megosztását*, mivel megszünteti a munka megosztásán nyugvó kooperációt, vagyis a manufaktúrát, mégis benne magában van mind kooperáció, mind munkamegosztás. Az előbbi nem szorul további fejtegetésre. De meg kell jegyeznünk, hogy adva lévén a gépi berendezés mint a mechanikai gyár anyagi bázisa, az egyszerű kooperáció a gyárban sokkal fontosabb szerepet játszik, mint a munka megosztása.

De itt főleg arról a kérdésről van szó, milyen fajta munkamegosztás uralkodik a mechanikai gyárban, eltérően a manufaktúrát jellemzőtől?

Itt kétféle dolgot kell megkülönböztetni:

a) Vagy a gépi berendezés, mint a fonásban, a papírgyártásban stb. gépek egy rendszerévé fejlődik, amelyek különböző folyamatokat végeznek, s egyik fázist alkot a másik számára. Itt természetesen a *munka* egy *új megosztása* következik be, amely a mechanikai gyárhoz tartozik és külön kell megvizsgálni.

* – nyilvánvalóan – *Szerk.*

b) Nincs *ilyen rendszer*; mert e rendszeren nem a mozgatóerő, az átviteli gépezet és a munkagépek közötti összefüggést értjük. Ez az összefüggés *minden* mechanikai gyárban, megkülönböztetés nélkül, megvan. Itt megint kétféle lehetséges. α) Vagy egy kézműves szerkezet helyére lép egy gép, ahogy pl. a szövőszék helyére a mechanikai szövőszék, vagy az esztergapad helyére a mechanikai esztergapad. Itt a mechanikai gyár közvetlenül helyettesíti a kézműves üzemet és efféle gépek [készítésére] egy új kézműves üzemet is életre hívhatnak. Mihelyt mechanikai gyárrá fejlődnek, ezt a gyárat *kooperáció* jellemzi. Sok ilyen gép (amelyeket egyazon motor és a vele összekötött átviteli szerkezet mozgat) ugyanazon a helyen és időben egyesítve dolgozik és ezért emberi gépsegítők egymás mellett egyidejűleg dolgozó tömegét csatolják hozzájuk. Akár egyetlen ilyen gépet egy kismester néhány segéddel üzemeltet, akár egy csomó gép dolgozik együtt, a kézműves helyére, aki különböző műveleteket végzett és akinek a munkája munkák nagyobb vagy kisebb totalitását jelentette, egyetlen gép lép, amely e műveleteket egyidejűleg végzi. E kézműves helyére a gép egyszerű segítője lép. Ugyanez történik a sok ilyen gépből összetett mechanikai gyárnál. Csak az a különbség, hogy az első esetben még erőt fejtettek ki, mivel ennél a gépnél is az ember maradt még az elsődleges mozgató, ezzel szemben a gyárban egy automata, egy mechanikai mozgató lép a helyére. Itt nem volt a mi értelmünkben vett munkamegosztás. Tehát nem is szüntették meg. Amit megszüntetnek, az különböző tevékenységeket átfogó bonyolultabb munka, amelynek helyére *egyszerű gépmunka* lép. *Egyszerű gépmunkán* azokat a kisegítő szolgálatokat értjük, amelyeket az embernek kell elvégeznie a munkagép számára.

β) De ha egy ilyen gép a munka megosztásán alapuló manufaktúra helyére lép, ahogy erre az imént példákat említettünk, akkor ez egyenesen a *munkamegosztás tagadásán* alapul. A specialitás, amelyet a munkaképesség a munka megosztása révén elért, megsemmisül, és ezzel a munkaképesség *leértékelődik*, minthogy a manufaktúra a maga rendszerében a munkaképességek egy hierarchiáját *kívánta* meg, úgyhogy az egyik ponton való egyszerűbb munkának a másik ponton összefoglalóbb felelt meg. Egyszerűbb munka lép olyan egyszerű munka helyére, amely azonban specifikálva volt, s ezért a specialitásban, bármilyen ócska volt is az, a virtuozitásig fejlődött. A manufaktúraüzem itt megint átcsaphat kézműves üzembe, azaz űzhetik független kismesterek néhány segéddel, ami azonban mindig csak *átmeneti foknak* tekinthető a mechanikai gyár felé.

Amennyire itt munka megosztása történik, ez csak a mechanikai gyár általános struktúrájából ered; tehát először is az elsődleges mozgató és a

munkagép közötti különbségből. Az előbbi megkívánhat fűtőket, az elsődleges mozgatónak szénnel, vízzel stb. való etetőit, vagy a hamu stb. eltávolítóit. Az így foglalkoztatott munkások, akiknek számát az egy gyárban dolgozó elsődleges mozgatók kis száma korlátozza, pusztán kéz alá adogatók. A munka megosztásának elve itt nem abban áll, hogy kifejlődik egy *különös* specialitás, hanem hogy bizonyos egyszerű műveleteket egy ember éppúgy elvégezhet sokak számára nagy, mint kis méretekben, pl. egy kemencét éppúgy fűt sokak, mint kevesek számára. Másodszor a *gépből* mint olyanból ered, az állandó karbantartására történő szolgálatokból. Tehát olyan munkásokról van szó, akik pl. kártológépek köszörülésével vannak megbízva, vagy a gyárhoz *csatolt* mechanikusokról és mérnökökről. Egyes személyeket csak azért lehet itt ezen a módon csatolni, mert az egyidejűleg dolgozó gépek száma nagy, tehát folyton kell valamit kijavítani stb., súrlódást kiküszöbölni, úgyhogy egy ember egész idejét jól fel lehet használni. Természetesen csak néhány személyről van szó, akik nem „gépmunkát" végeznek, hanem a felállításához szükséges segítőmunkások (gépgyártók, kézművesek stb.) köréből vannak a gyárhoz csatolva.

Végül kéz alá adogatók, akiknek feladata elsöpörni a hulladékot, eltávolítani a gyár exkrementumait stb. Ez a gyermekek (az angol gyári törvények értelmében való gyermekek) egyik fő munkája. Ennek a munkának a valódi gépmunkához semmi köze nincsen, puszta segédkezés. Itt nem lehet különös specialitás kifejlődéséről beszélni, hanem csak segédkezésekről, amelyek sem erőt nem kívánnak meg, sem valamilyen specialitás kifejlődését nem előfeltételezik. {A *csipkekötő gépnél* a nőknek és gyermekeknek gépmunkát kell végezniök.}

Ezek a kategóriák minden gyárban (mechanikaiban) megvannak, ahogy részben a manufaktúrában is.

De azok a munkások, akik valóban a gép műveleteire felügyelnek, vagyis a gyár tulajdonképpeni törzse, olyan munkásokból áll, akik mind ugyanazt végzik, úgyhogy itt nincs tulajdonképpeni munkamegosztás, hanem egyszerű kooperáció, de itt e kooperáció működésének gazdasági bázisa nem az emberek kooperációja, hanem az a körülmény, hogy a sok egyenlő fajta gépnél gazdaságosságot kíván meg a közös motor és a közös átviteli mechanizmus (az épületekről stb. nem beszélve, ami az egyszerű kooperáción alapuló manufaktúrának is sajátossága).

És végül, mivel itt egyrészt gyermekekre van szükség egészen egyszerű adogatói szolgálatokhoz, másrészt mindkét nembeli fiatal személyekre, valamint nőkre a tulajdonképpeni gépmunkához, a munka egy új megosztása jelenik meg, amely már a kézművességnél és a kooperáción alapuló rab-

szolgamunkánál megtalálható, tudniillik *felügyelők és tulajdonképpeni* munkások. A munka e megosztása abból ered, hogy fegyelemre és felügyeletre van szükség a munkásseregekben, mint más seregekben is, és ennek semmi köze nincs a specialitás fejlődéséhez, hacsak nem a felügyelés, parancsolás, zaklatás specialitásához. Ezek a felügyelők valójában a tőkést képviselik a munkásokkal szemben. A kis kézművesmesternél, aki néhány segédjével dolgozik, a felügyelet és parancsnoklás e munkája, a fegyelmi hatalom, össze van kötve a saját munkájával. Az ipari tőkésnél ezt az „ő" *felügyeleti munkáját* munkások végzik mint az ő képviselői. Ezek a gyár tiszthelyettesei. Valójában a *felügyelők*, nem pedig a tőkések végzik az igazi *felügyeleti munkát*. Egyáltalában ez az alárendeltségi viszony, besorolás jellemzi a mechanikai gyárat, mint ahogy hajcsár néger rabszolgák és dolgozó néger rabszolgák a kooperáció ott uralkodó módját. A munka kizsákmányolásának a munkája ez.

A mechanikai gyárnak mind az imént vizsgált fajtájánál, mind a géprendszeren alapulónál – akár az önálló kézművesség, akár a manufaktúra helyére lép ez a két fajta – igen képzett munkát sokszor egyszerű gépmunka helyettesít, ahogy a mechanikai gyárnál [szokásos], és mindig specialitás semmisül meg.

Most rátérünk a *géprendszeren* alapuló mechanikai gyárra [*a**]. Itt természetesen van munkamegosztás. {Azokat a tulajdonságokat, amelyek a mechanikai gyár e fajtájában az imént vizsgálttal közösek, tehát amelyek *a mechanikai gyárral egyáltalában* velejárnak, itt nem szükséges megismételnünk.} Ennek megvan a maga anyagi bázisa, a különböző, specializált gépek, amelyek a termelési folyamat külön fázisait végzik és amelyekhez ezért kizárólag az ő kiszolgálásukra betanított és kijelölt munkáscsoportok is tartoznak. Itt is a fő törzset mindig a végső műveletnél foglalkoztatottak alkotják, nem az elő- vagy utómunkálatoknál foglalkoztatottak. Hozzájön itt egy újfajta, a gyermekeknek jutó segédkezés, tudniillik, amikor a munkatárgynak egyik géptől a másikhoz való átmenetét nem maga a gép, hanem emberi hordozók közvetítik, akik itt valóban csak a terjesztők, a kezek és lábak, amelyek közvetítik az anyagnak egyik géptől a másikhoz való átmenetét. A kor- és nemi különbségek itt főszerepet játszanak, amennyiben némely műveletek valamivel nagyobb erőt, testmagasságot stb. és a megmunkálandó anyagtól függően több kézügyességet, jártasságot, vagy, főleg kemény anyagoknál stb., nagyobb ellenállóképességet kívánnak.

* *Lásd 425. old.* – *Szerk.*

A manufaktúrában a teendők a képességek és erők egy hierarchiája alapján vannak elosztva, aszerint, hogy ezek milyen mértékben szükségesek a szerszámok *használatához* és hogy könnyebben vagy nehezebben elérhető virtuozitást kívánnak meg. Az egyének meghatározott testi és szellemi tulajdonságait *ragadják meg* itt, hogy egyoldalú fejlesztésük révén létrehozzák a manufaktúrában magukból az emberekből képzett összmechanizmust. Itt, a mechanikai gyárban ennek az összmechanizmusnak a teste magukból a differenciált gépekből áll, melyek mindegyike a különös, az összfolyamathoz szükséges és egymás után következő különfolyamatokat végzi. Itt nem egy különös módon fejlett munkaképességet mint virtuózt szolgál a különös szerszám, hanem az önműködő szerszámnak van szüksége külön és állandóan hozzá csatolt szolgákra. Ott a munkást *szolgálja* a különös szerszám; itt külön munkáscsoportok *szolgálnak* különböző gépeket, amelyek külön folyamatokat végeznek. A képességek hierarchiája, amely a manufaktúrát többé-kevésbé jellemzi, itt megszűnik. Ami viszont ezt a mechanikai gyárat jellemzi, az a szolgálattételek általános *nivellálódása*, úgyhogy a valóban a gépmunkával foglalkozók számára az egyik gépről a másikra való átmenet egészen rövid idő alatt, nagy előkészületek nélkül lehetséges. A manufaktúránál a munka megosztása abból jön létre, hogy az elvégzendő különös *teendőket* csak különösen *specializált* munkaképességek végezhetik el, tehát nemcsak a munka elosztásának, hanem e specialitások csoportjai szerinti valóságos *megosztásának* is meg kell történnie. A mechanikai gyárban viszont a gépek vannak *specializálva*, s egyidejű munkájuk, bár ugyanazon összfolyamat egymást követő fázisait végzi, megköveteli külön munkáscsoportok köztük való *elosztását*, amelyekre mindig ugyanazokat a szolgálattételeket – melyek mind egyaránt egyszerűek – bízzák. Inkább a munkások elosztása ez *specializált gépek* között, mint a munka megosztása *specializált munkaképességek* között. Az egyik esetben a *munkaképesség* van specializálva, amelyet különös szerszámok szolgálnak, a másikban *a gép van specializálva*, amelyet külön munkáscsoportok szolgálnak. Eltekintve a korábban említett és itt újra előkerülő puszta kéz alá adogatóktól, a fő különbség itt *erőben* és *jártasságban* van. De amennyiben erőt kell alkalmazni, ez csak az az *átlagerő*, amely minden *felnőtt férfiban* megvan, a nőktől és gyermekektől eltérően. Ez tehát egyszerű nemi és korkülönbségre korlátozódik. De a megkívánt *jártasság* és kézügyesség, valamint a gyors reagálás, egyáltalában a feszült figyelem abból ered, hogy a gépnél való szolgálattétel sebessége a gép saját sebességéhez alkalmazkodik, s hogy több ilyen gépet és egy gép sok tevőleges hatását egyidejűleg kell szolgálni, pl. szálak összekötésénél. Ez a fajta jártasság nagyrészt – eltekintve attól, hogy a fődolog itt a gya-

korlat, megszokás – megint csak nem kíván semmi különös specialitást, hanem pl. olyan szorgalmat, amely bizonyos életkornak, a fejletlen (fiatal) testnek inkább sajátja, mint a kifejlettnek. Mindezeket a teljesítményeket *passzivitásuk* jellemzi, az, hogy idomulnak a gép műveleteihez és mozgásaihoz, és alárendelik magukat neki. A *passzivitás* e *specialitása*, azaz magának a specialitásnak mint specialitásnak a megszüntetése jellemzi a gépmunkát. *A mechanikai gyáron belüli tökéletesítések* arra irányulnak, hogy lehetőleg kiküszöböljenek minden virtuozitást, amely a saját bázisán újra kisarjad. Ez tehát egészen egyszerű munka, azaz egyformasága, tartalmatlansága és a gépnek való alárendeltsége [jellemzi]. Lélekölő munka, amely, mint a munka manufaktúrabeli megosztásánál, az egyén teljes alávetettségét követeli meg. Akadályozza a specialitás kifejlődését, de maga is újra specializálja a specialitás e hiányát. A munkásnak a munkában való utolsó önkielégülése is megszűnik itt, teljes a közömbösség, amelyet maga a munka tartalmatlansága szab meg.

A manufaktúrában a munka folyamatos. A mechanikai gyárban a gép munkájára való figyelés folyamatos, és a munkásnak a gép mozgásai által (amikor a munkásnak a géppel együtt előre-hátra kell mozognia) megszabott mozgása. A valóságos beavatkozása viszont esetleges, aszerint, hogy a gép elkövetett-e hibát vagy sem. A géptől való szolgai függés itt tehát állandó, a manufaktúrában viszont mindig a szerszám szolgál.

A manufaktúrában – egészként tekintve – az egyes munkás eleven része az összgépnek, azaz az üzemnek, amely maga is emberekből álló mechanizmus. Ezzel szemben a mechanikai gyárban (azaz az itt vizsgált, géprendszerré fejlődöttben) az ember eleven tartozéka a gyár rajta kívül, a gép alakjában létező össztestének és az automatikus gépi berendezésnek. De az összgépezet gépekből áll, amelyek a részeit alkotják. Az emberek itt csak eleven tartozékát, tudatos függelékét alkotják a tudattalan, de egyöntetűen ható gépi berendezésnek.

Kooperáció (egyszerű) és a kooperálóknak a nagy összautomata *különböző részei* közötti elosztása, ennek mozgó tartozékaikként és szolgáiként; alárendeltség a gép mozgásainak és műveleteinek, amelyekhez mint sorsához a munkás hozzá van bilincselve; a munkák nivellálása és passzivitás; a specialitás hiánya vagy legfeljebb puszta kor- és nemi különbségek specialitásokká fejlődése – ez jellemzi a mechanikai gyárat. A fegyelem és engedelmesség itt nemcsak a kooperációból ered, hanem a gépi berendezés összrendszerének való alárendeltségből.

Ure-nak, aki még Angliában is hírhedt mint a gyárrendszer szemérmetlen apologétája, mégis megvan az az érdeme, hogy elsőként fogta fel helyesen

a gyárrendszer szellemét, és találóan jellemezte a *különbséget* és *ellentétet* az automatikus gyár és az A. Smith által fődologként tárgyalt, munkamegosztáson alapuló manufaktúra között. (Később idézendő.) Igen helyesen kiemelte, ahogy most néhány kivonatból látni fogjuk, a képességek hierarchiájának megszüntetését, a „munka megosztása" mögé elsáncolt specialitások megtörését és ezzel a passzív alárendeltséget – és a vele összekötött feltétlen fegyelmet, besorolást, az óramutatónak és a gyári törvényeknek való alávetettséget. A munkás újra elért *általánossága* ebben a rendszerben csak *magán-való*, mivel közömbös a munkájával szemben, amelynek tartalma rajta kívül áll és mivel nem fejleszt ki magában semmi specialitást. Valójában azonban kifejlődik egy *tartalom nélküli specialitás.*

Mind a kézműves üzemben, mind magában a manufaktúrában az ember mozgása irányítja a szerszám mozgását, ezzel szemben a mechanikai gyárban, megfordítva, a gépi berendezés mozgása irányítja az emberét. Sir D. Barry: „1. Testi és szellemi erőfeszítésének" (a munkásénak) „okvetlenül lépést kell tartania a szakadatlan és egyenletes erő által hajtott gép mozgásával. 2. Egyenesen kell állnia természetellenesen hosszú és túlságosan gyorsan ismétlődő időközökben... Ehhez járul még tisztátalan levegő, poros munkaterem, forró atmoszféra, állandó izzadás." (*Engels*,193. [„A munkásosztály helyzete Angliában", Marx és Engels, Művei, 2. köt. 352.] old.)

„A rabszolgaság, amelynek bilincseiben a burzsoázia a proletariátust tartja, sehol sem mutatkozik meg világosabban, mint a gyárrendszerben. Itt nyoma sincs többé a szabadságnak, sem jogilag, sem ténylegesen. A munkásnak reggel fél 6-kor a gyárban kell lennie – ha pár perccel később jön, megbüntetik, ha 10 perccel jön később, be sem engedik, amíg a reggelizés ideje el nem telt, és elveszti negyednapi bérét... Parancsszóra kell ennie, innia és aludnia... A *zsarnoki harang* elszólítja az ágyból, elszólítja a reggeli és az ebéd mellől.

És mi történik aztán magában a gyárban! Itt a gyáros abszolút törvényhozó. Gyári szabályokat bocsát ki, ahogy a kedve tartja; változtatja és kiegészíti kódexét, ahogy neki tetszik; és bármilyen eszeveszett dolgot ír is bele, a bíróságok azt mondják a munkásnak: »mivel önként vállaltátok ezt a szerződést, most meg is kell tartanotok«." (*Engels*, 217–218. [Marx és Engels Művei, 2. köt. 370–371.] old.) Ez az egész törvényhozás pénzbüntetésekbe, illetve munkabér-levonásokba torkollik...

Engels idéz egy szabályzatból: „6. Minden munkás, aki mással *beszél*, aki *énekel* vagy *fütyül*, 6 d. büntetést fizet. Aki munka közben elhagyja a helyét, szintén 6 d.-t fizet."

„Azt mondhatják erre, hogy feltétlenül szükség van ilyen szabályokra, mert egy szervezett, nagy gyárban másként nem biztosítható a különböző műveletek kellő koordinálása; azt mondhatják, hogy itt éppoly elengedhetetlen a szigorú fegyelem, mint a hadseregben – miféle társadalmi rend az, amely nem állhat fenn ilyen gyalázatos zsarnokság nélkül?... És aki katona volt, tudja, mit jelent akár csak rövid időre is katonai fegyelem alatt lenni; de ezek a munkások arra vannak kárhoztatva, hogy kilencéves koruktól halálukig szellemi és testi pallos alatt éljenek." (I. m. 219. [Marx és Engels Művei, 2. köt. 371–372.] old.) „De még sokkal nagyobb gyalázat az, hogy – mint a munkások *egybehangzóan* tanúsítják – igen sok gyáros azért hajtja be a munkásoktól oly irgalmatlanul a kirótt pénzbüntetést, hogy a nincstelen proletároktól elrabolt fillérekkel gyarapítsa nyereségét." (220. [Marx és Engels Művei, 2. köt. 372.] old.) Ez a világ egyetlen olyan törvényhozása – az egyetlen olyan kódex (a rabszolgatartó legalább lemond erről az áltörvényhozásról), amelynek bevallott célja nem egyéb, mint az, hogy minél inkább „gazdagítsa" alattvalói rovására a törvényhozót, aki csak magánelőnyére, pénz kisajtolására törekszik.

És éppen a *gyárrendszer apologétái*, mint *Ure*, a munka e teljes elegyénietlenítésének, a kaszárnyarendszernek, a katonai fegyelemnek, a gépek alá vetettségnek, harangütéssel való szabályozásnak, munkahajcsárokkal való ellenőrzésnek, a testi és szellemi tevékenység mindennemű fejlődése teljes megsemmisítésének apologétái azok, akik a legcsekélyebb állami beavatkozás esetén az egyéni szabadságnak és a munka *szabad* mozgásának a megsértéséről kiáltoznak! „Túldolgoztatás és kényszermunka". (*Engels*, 151. [Marx és Engels Művei, 2. köt., 322.] old.) „Az önkéntes termelő tevékenység a legmagasabb rendű élvezet, amelyet ismerünk, de a kényszermunka a legrettenetesebb, legmegalázóbb gyötrelem." (I. m. 149. [321.] old.)

A gépek „a munkások *ellen*, nem a munkások *javára*" „dolgoznak". (I. m. 173. [338.] old.)

A *két nem és minden életkor „egyesítése"* egy munkateremben, az elkerülhetetlen közeledés közöttük, olyan *emberek összezsúfolódása*, akiknek sem értelmi, sem erkölcsi képzést nem adtak, viszonylag „nyers" emberek egy terembe zsúfolása jellemző a mechanikai gyárra.

Teljes idejűek – félidejűek – ezt a megjelölést munkásokra, akik egész időt, és gyermekekre, akik csak félidőt dolgoznak, nemcsak az angol gyárosok használják, hanem *hivatalosan* is előfordul a gyári jelentésekben; ez még sokkal jellemzőbb a gyárrendszerre, mint a főnökök és kezek különbsége. Itt a munkás csupán megszemélyesített *munkaidő*, itt tisztán megmutatkozik a tőkés termelés jellege. A korkülönbségek *teljes idejűekre* és *félidejűekre*,

$10^1/_2$ órára és 6 órára oldódnak fel. A munkások csupán megszemélyesített órák. „A *gyermekek* idejét, amelyet kizárólag testi és szellemi nevelésükre kellene fordítani", feláldozzák „egy érzéstelen burzsoázia kapzsiságának, a gyermekeket elvonják az iskolától, megfosztják még a szabad levegőtől is, hogy a gyáros urak előnyére kizsákmányolják őket." (I. m. 187. [348.] old.)

Nem kétséges, hogy a gyári rendszer bármely más rendszernél inkább feláldoz nőket és gyermekeket. Amellett a nők és gyermekek túlsúlya a mechanikai gyárakban megtöri az *ellenállást* és egy passzív elemet tesz hozzá, amely a felnőtt férfiakat is rabszolgaságra, akarat nélküli engedelmességre kárhoztatja.

„Lássuk csak, mit műveltek" („a humánus burzsoák"), „amikor a gyárfelügyelők még nem voltak a sarkukban; leleplezi őket a gyári bizottság 1833. évi jelentése, melynek hitelességét maguk is elismerik." (I. m. 187. [348.] old.)

1817-ben Owen (akkoriban gyáros New-Lanarkban) petíciói törvényes rendelkezésekért, biztosítékokért a munkások, különösen a gyermekek egészsége érdekében. Az 1818., 1825. és 1831. évi törvények; a két előbbit egyáltalán nem, az utolsót csak itt-ott tartották be. Az *1831.* évi törvény (Sir J. C. Hobhouse) kimondta, hogy a pamutgyárakban 21 éven aluli munkások éjjel, azaz este fél nyolc és reggel fél hat óra között nem dolgozhatnak, és hogy minden gyárban 18 éven aluliak naponként legfeljebb 12 órán át, szombaton 9 órán át dolgozhatnak. (208. [363.] old.)

A *gyermekmunka* bevezetése a munkást oda juttatja, hogy saját munkája helyett *gyermekei* munkáját, tehát a *gyermekeit adja el* és rabszolgakereskedelmet űz velük. Ezáltal lényeges változás történik a tőkés és munkás közötti viszonyban, mert most már a *munkaképesség vásárlójával* nem saját munkájának az *eladója* áll szemben, hanem *idegen munkának*, nem beszámítható és nem szerződésképes munkaképességnek az *eladója*. Amit a felnőtt munkás a gyermekmunka konkurrenciája következtében veszít, azt a nős munkás a *gyermekei eladásával* igyekszik behozni. Itt még a tőke és a munka közötti viszonyt jellemző *szerződés*-forma, a két versenytárs formális szabadsága is hiányzik, hiszen nem a gyermekek szerződnek, hanem helyettük a szülők. Egy angol tory szerző ezt írja erről:

„Gyermekmunkát hívtak segítségül" (a felnőtt munkások) „még arra is, hogy a *saját maguk* mindennapi kenyerét megszerezzék. Ezeket a gyermekeket erkölcsileg és fizikailag megfertőzött helyzetbe taszították, anélkül, hogy erejük lett volna ilyen aránytalan fáradság elviseléséhez, anélkül, hogy megtanították volna őket jövendő életük irányítására!... A zsidó történetíró Jeruzsálem Titus által történt lerombolásáról megjegyezte, nem csoda,

hogy a várost ilyen hallatlan pusztítással dúlták fel, amikor *egy* embertelen anya saját szülöttjét áldozta fel, hogy fékezhetetlen gyötrő éhségét csillapítsa." („Public Economy Concentrated" stb., Carlisle 1833, 66. old.)

A gyárrendszer magában foglalja azt, hogy a gyermekeket *eladják* szüleik, és egyszersmind, hogy a munkások fizikai és szellemi fejlődése *csírájában*, azaz *gyermekkorban* megsemmisül.

Itt mindenütt abból az előfeltételezésből indulunk ki, hogy a munkaképesség *értékét* megfizetik, ezért a munkabér *valódi* mozgásait nem kell itt megvizsgálnunk. A munkabér *átlagértékének* meghatározásaiból azonban következik, hogy a munkaképesség értéke olyan bért foglal magában, amely elegendő a munkás családja [fenntartásához]. Azzal, hogy a gyárrendszer nőket és gyermekeket bérmunkásokká változtat, akiknek *meg* kell *keresniök* saját létfenntartásukat, leszállítja a munkaképesség *értékét*, nemcsak azért, mert nők és gyermekek mint a többi munkás versenytársai jelentkeznek, hanem, mert az *átlagértéket* most úgy fizetik meg, hogy ez az érték *eloszlik* a család valamennyi tagjára. Egy ricardiánus, *De Quincey*, helyesen jegyzi meg erről: „*A munkások száma* nagyon *megnövekedett* azáltal, hogy a férfimunkát mindinkább nőivel, és mindenekfelett a felnőttmunkát gyermekmunkával helyettesítették. Három 13 éves leány, akik heti 6–8 shilling bért kapnak" {túlságosan magas!}, „lépett mindenütt egy meglett férfi helyére, akinek bére 18–45 shilling között váltakozott." (*Thomas De Quincey*: „The Logic of Political Economy", Edinburgh–[London] 1844, 147. old., jegyzet.)

Egyáltalán nem kétséges tehát, hogy ezzel a *munkaképesség* átlagértéke leszállítódik, leértékelődik, azaz hogy ez közvetlen következménye a mechanikai gyárnak, amely nem kíván sem izomerőt, sem olyan munkát, amelynek tanulását csak érettebb korban lehet megkezdeni és azután csak több éves tanulóskodással lehet virtuozitásig vinni. A gyárrendszer egyik első *következménye a tanulórendszer megszüntetése* volt.

A maguk az angol burzsoák által létesített bizottság „eredménye *az 1833. évi gyári törvény*, amely a kilenc éven aluli gyermekek munkáját megtiltotta (a selyemgyárak kivételével), a *9–13 éves* gyermekek munkaidejét heti 48 órára, vagyis legfeljebb napi 9 órára, a *14–18 éves* fiatalok munkaidejét heti 69, vagyis napi legfeljebb 12 órára korlátozta, az étkezésre legalább $1^1/_2$ óra szünetet állapított meg, és a 18 évesnél fiatalabbak éjjeli munkáját ismét megtiltotta. Ugyanakkor minden 14 éven aluli gyermek számára bevezette a napi kétórás kötelező iskolalátogatást, és büntetés terhe mellett megtiltotta a gyárosnak, hogy olyan gyermekeket foglalkoztasson, akiknek életkorát a gyári orvos, iskolalátogatását pedig a tanító nem igazolta...

Azonkívül üzemi orvosokat és gyárfelügyelőket neveztek ki." (Engels, i. m. 211. [Marx és Engels Művei, 2. köt. 365.] old.)*

Hogy mennyire a *munkaképesség leértékelésén* alapul ez a rendszer, mutatja immanens polémiája a nevelés ellen, amelyből fentebb találhatók példák. Feltételként megköveteli e termelési gépek nem-fejlett voltát!**

1844-ben Peel kormánya idején $6^1/_2$ órás munkaidőt állapítottak meg 8 és 13 év közötti gyermekek számára, 12 órásat (reggel hattól este hatig, az étkezési időt beleértve) 13 éven felüli munkások számára.

Az „értéktöbbletet" csak „a munkások barbár kizsákmányolásával, egészségük tönkretételével, egész nemzedékek szociális, testi és szellemi elhanyagolásával" lehet kicsiholni. (*Engels*, i. m. 215. [369.] old.)

Az jellemzi a gyárrendszert, hogy megmutatkozik benne az *értéktöbblet* igazi természete, hogy *többletmunka*, itt tehát döntővé válik a *munkaidő* kérdése. De az *idő* valójában az ember aktív létezése. Nemcsak életének mértéke, hanem fejlődésének tere is.*** S a tőkének a terjeszkedésével a túlmunkaidő a munkás *életének*, szellemi és fizikai életének elsajátítása. A gépmunka kiküszöböli az izmok sokoldalú erőfeszítését, nem nyújt játékteret a fizikai tevékenységnek, de éppúgy a szelleminek sem. Gátolja „a munkást abban, hogy szellemileg más dolgokkal foglalkozzék" (216. [369.] old.), és azonkívül még *éretlen* állapotban hatalmába keríti ezt a szellemet és testet.

Ez „tulajdonképpen *nem is munka*, hanem merő unalom, a legléleköl̈őbb és legfárasztóbb dolog a világon". (I. m. 216. [369.] old.)

„A gőzgép egész nap működik, a kerekek, a szíjak, az orsók állandóan búgnak, kerepelnek, és ha a munkás csak egy pillanatra pihenni szeretne, ott terem mögötte a munkafelügyelő a büntetéskönyvvel... A munkás arra van kárhoztatva, hogy elevenen eltemesse magát a gyárban, hogy állandóan vigyázzon a fáradhatatlan gépre... a legkegyetlenebb kínzás." (216. [369–370.] old.) „A vég nélküli munkagyötrelem nyomorult egyhangúsága, ugyanannak a mechanikus műveletnek szüntelen ismétlése Sziszüphosz kínjához hasonló; a munka terhe, akár a szikla, mindig újra visszazúdul az elcsigázott munkásra. A szellem nem tesz szert sem ismeretekre, sem gondolkodó képességre, amikor az izmok örökké ugyanazt a munkát végzik." (Dr. J. P. Kay.) (Engels, i. m. 217. [370.] old., *jegyzet*.)

A két könyv – dr. Ure-é és Friedrich Engelsé – feltétlenül a *legjobb* a gyárrendszerről, s a kettő tartalmilag azonos, csakhogy *Ure* e rendszer

* *A lap szélén*: Tízórás törvény. – *Szerk.*

** *A lap szélén*: Nevelés. – *Szerk.*

*** *A lap szélén*: Gyárrendszer. – *Szerk.*

szolgájaként, a rendszer foglyává lett szolgaként mondja ki azt, amit Engels szabad kritikusként.

Engels a birminghami kismesterekre vonatkozóan megjegyzi, hogy itt a munkások helyzete még rosszabb.

„A konkurrencia által szabályozott haszon, amelyet egyébként egyetlen nagy gyáros vágna zsebre, sok kismester között oszlik meg, akik ebből nem tudnak rendesen megélni." (241. [388.] old.)

Ez érvényes egyáltalában a profitráta csökkenésekor, ami elválaszthatatlan a nagyipartól. A kismesterek, akiknek azt a hasznot kell egymás között elosztaniok, amelyet egyébként *egy* vállalkozó vágna zsebre, oly nyomorultul élnek, hogy maguk kénytelenek abnormálisan leszorítani a munkabért.*

A londoni *divatárucégeknél* igen sok fiatal leány, mintegy 15 000, évente 4 hónapig, az idényben, napi 15–18 órát dolgozik, a legtöbb cégnél a leányok soha nem alszanak többet 6 óránál, gyakran csak 3 vagy 4, olykor csak 2 órát a 24-ből, ha ugyan nem kell az egész éjszakát átdolgozniok. Az egyetlen határ, amelyet munkájuknak szabnak, a teljes fizikai képtelenség arra, hogy akár csak egy pillanatig tartsák még a tűt. „Előfordulnak olyan esetek is, amikor ezek a védtelen teremtések kilenc napig le sem vetkőznek és csak hébe-hóba heveredhetnek le pár percre egy matracra; apróra vágva teszik elébük az ételt, hogy a lehető legrövidebb idő alatt elfogyaszthassák; egyszóval ezeket a szerencsétlen leányokat a morális rabszolgakorbáccsal – az elbocsátás rémével – olyan hosszan tartó és szakadatlan munkára kényszerítik, amelyet nemhogy 14–20 éves gyenge lányok, de még erős férfiak sem bírnának." (253. [397.] old.) Éppígy áll a dolog a londoni *varrónőkkel*.

A nagy *ipari* rendszer

1. a tulajdonképpeni gyárakban;

2. a manufaktúrákban, amelyek most mind alkalmaznak részlegesen gépeket;

3. a mezőgazdaságban érvényesül.

Mindezekben *nagyméretű termelési* rendszer van. Az általuk szolgáltatott *termékhez* képest az alkalmazott munkások száma mindezekben a szférákban együttvéve *viszonylag kicsiny*. Ezért a munkások zömét és különösen gyermekeket és munkásnőket padlásszobákban leplezetlenül zsákmányolnak ki, ahol mind a létrehozott *értéktöbblet*, mind a termékek tömege nem a munka termelékenységének valóságos fejlődésén, hanem csak többletmunkán és a legszükségesebbnek a megfizetésén alapul. A nagy rendszer

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

által *szabaddá tett* emberanyag ez, amely kénytelen minden feltételnek alávetni magát, amiben a rendszer szörnyű következményei még inkább megnyilvánulnak, mint közvetlenül benne magában – elsősorban természetesen a gyárral rokon *kézműves* üzemekben, ahová az egész túlnépességet dobják, de azután egyáltalában minden munkaszférában, amelyet a tőke *formálisan* kiaknáz, anélkül, hogy *tőkés termelési módot* hozna létre bennük, ámbár ennek végül be kell hatolnia, mint a szabóság, a varrás, a pékség, a hímzés, a csipkegyártás stb. esetében, és akkor valóban még haladásként és a helyzet könnyítéseként jelenik meg! A rendszer apologétái, mint pl. Ure, ezért rámutatnak a gyárrendszer által annak keretein *kívül* létrehozott munkarendszer szörnyűségeire, akár a kismestereknél, akár a csak formálisan tőkés üzemben, hogy bizonyítsák magának a rendszernek a *viszonylagos szépségeit* és *előnyeit*! Csak megfeledkeznek arról, hogy ezek a munkaágak úgyszólván csak a rendszer *külosztályai*, közvetlen szüleményei és következményei!

„A *munkásosztály* akkor fejtett ki ellenállást először a burzsoáziával szemben, amikor *erőszakkal* ellenszegült a gépek bevezetésének, amint ez mindjárt az ipari mozgalom kezdetén történt." (I. m. 259. [401–402.] old.)

„A gyáros a »tőke«, a munkás a »munka«." (I. m. 329. [456.] old.)

A „Daily News" (1862) szerint havonta átlag körülbelül 15 éhhalál fordul elő Londonban.

Lássuk most, mit mond nekünk Ure úr („Philosophy of Manufactures"), a gyárrendszer Pindarosza a mechanikai gyár lényegéről.

I. köt. A különbség a kézműves között, aki a munkaszerszámot alkalmazza és a gépi berendezés között, amely a munkást alkalmazza:

„Azt mondják, a gőzgép olyan sebességgel hajtja a mechanikai szövőszékeket, hogy a rajtuk alkalmazott munkásokat *kényszeríti* ugyanolyan gyorsasággal való *követésükre*; de az otthon dolgozó szövőknek, *nem lévén* ***alávetve*** *ezen automatikus mozgató folytonos mozgásának, szabadságukban* áll tetszésük szerint dobni a vetélőt és hajtani a lábítót." (Francia kiad., 10–11. old.)

Ez Sir Robert Peel kijelentése volt, aki egyébként még azt képzelte, hogy szövő apjának régi jó idejében él, nevezetesen, „hogy a szokásos szövőszéken dolgozó szövők többnyire kis bérlők". (I. m. 11. old.) Ure ezzel szemben a manchesteri dr. Carbuttot idézi, 11–12. old.: „Mi sem tévesebb ennél; a legnyomorúságosabb módon élnek, illetve tengődnek *városi pincékben és padlásokon*, és napi 16–18 órát dolgoznak a leghitványabb táplálékért." De mi vetette őket a pincékbe és padlásokra és ítélte 16–18 órás munkára, ha nem a gépek konkurrenciája? „A munkásoknak ez az osztálya, amely, bár *gyárakban dolgozik, tulajdonképpen nem gyári munkás, mert nem függ az*

automatikus mechanizmustól, ez a fő forrása a pamut- stb. gyárak szigorú elítélésének." (I. m. 13. old.)

Ezek a munkások részben az imént említett kéz alá adogatók (akikről Ure itt beszél), részben az altisztek (overlookers), részben a mechanikusok és a gépész, akiket ide csatolnak.

Miben áll mármost a klasszikus *factory*, vagyis *mechanikai gyár*?

„*Kooperációja*... különböző *kategóriájú munkásoknak, felnőtteknek és nem felnőtteknek*, akik gyakorlottan és szorgalmasan felügyelnek a *termelő gépeknek* olyan *rendszerére, amelyet egy központi erő szakadatlanul működtet*... Ez a fogalom kizár minden olyan üzemet, amelyben a mechanizmus nem alkot *megszakítás nélküli rendszert*, vagy nem *egyetlen* mozgatótól *függ*... Ez a kifejezés" (factory), „legszorosabb értelmében véve, egy *roppant automata* fogalmát foglalja magában, amely *számos mechanikai és öntudattal bíró szervből van összetéve; e szervek egyetértésben és megszakítás nélkül hatnak, hogy egy- és ugyanazt a tárgyat termeljék*, úgyhogy mindnyájan *alá* vannak *rendelve egy mozgatóerőnek*, amely magától mozog." (19–20. old.)

Itt vannak a mechanikai gyár fő jellemző vonásai.

Egy nagy automata, vagyis olyan összefüggő termelő mechanizmusok rendszere, melyek hajtóerejüket egy központi motortól kapják, amely magától mozog. Ez a géprendszer a maga automatikus elsődleges mozgatójával alkotja a mechanikai gyár corpusát, tagolt testét. Különböző *kategóriájú* munkások kooperációja, akik közt az a fő különbség, hogy felnőttek és nem felnőttek, kor- és nemi különbség. Ezek a munkások maguk is csak úgy jelennek meg, mint a gépi berendezés tudattal bíró szervei (nem a gépi berendezés mint az ő szervük), amelyek a tudat révén különböznek az élettelen szervektől, és velük „egyetértésben" és egyöntetűen a mozgatóerejüknek alárendelve működnek és „megszakítás nélkül" – mint az élettelen gépek.

A nyersanyagnak különböző metamorfózisokon kell átmennie, amelyeknek különböző gépek felelnek meg a rendszerben.

A mechanikai gyárban a fő nehézség „a szükséges *fegyelem* megteremtésében állott, abban, hogy az emberek lemondjanak szabályszerűtlen munkaszokásaikról és *azonosuljanak a nagy automata változhatatlan szabályszerűségével*. De egy olyan gyári fegyelmi kódexet feltalálni és sikerrel érvényesíteni, amely megfelel az automatikus rendszer szükségleteinek és sebességének, Herkuleshez méltó vállalkozás volt, és ez Arkwright nemes műve." (22. old.) Ure így folytatja:

„Még manapság is, amikor a rendszert egész kiterjedettségében megszervezték, és amikor a munka átment minden könnyítésen" (!), „amely rajta elérhető, *csaknem lehetetlen a serdülőkoron már túllevő* munkások között

(akár a mezőgazdaságban dolgoztak azelőtt, akár különböző mesterségekben) hasznos segítőket találni az automatikus rendszer számára." (22–23. old.) Itt *Ure* elismeri, hogy bár a gyárakban nincs szükség tanonckodásra stb., ifjú korától ezekben a bagnókban, ahogy Fourier nevezi őket[158], kell dolgoznia az embernek ahhoz, hogy alkalmazkodjon a „fegyelemhez" és naphosszat alkalmazkodni tudjon „a nagy automata változhatatlan szabályszerűségéhez". Ez az automata itt autokrata.

„Amikor A. Smith megírta halhatatlan művét a politikai gazdaságtan elemeiről, az ipar automatikus rendszere még majdnem ismeretlen volt. A *munka megosztása* joggal tűnt neki a *manufaktúrabeli* tökéletesítés nagy elvének. Látta, hogy ezen elvnek megfelelően minden manufaktúraágban bizonyos műveletek könnyen kivitelezhetővé válnak, mások pedig ... viszonylag nehezebbek; ő tehát azt a következtetést vonta le, hogy e műveletek mindegyikéhez természetszerűen hozzá lehet alkalmazni egy munkást, akinek bére megfelel a jártasságának." (27–28. old.) „De ami doktor Smith idején hasznos például szolgálhatott, ma csak arra alkalmas, hogy megtévessze a közönséget a manufaktúraipar valódi elveit illetően. Valójában a *munkák elosztása* vagy inkább *hozzáidomítása a különböző egyéni képességekhez* nemigen illik bele az automatikus gyárak működési tervébe; *ellenkezőleg, mindenütt, ahol egy művelet nagy ügyességet és biztos kezet kíván, ezt, amilyen gyorsan csak lehet, kiveszik* a ***túl ügyes*** és gyakran mindenféle szabályszerűtlenségekre hajló *munkás kezéből*, hogy egy különleges mechanizmusra bízzák, amelynek automatikus működése oly jól van *szabályozva*, hogy egy gyermek felügyelhet rá." (28–29. old.) {És Ure aztán még csodálkozik, hogy ezek a munkások nem hálásak a „különleges mechanizmusnak", amely munkaképességüket és specialitásukat elértéktelenítí!} (Ure beszél az ő autokratájának vagy automatájának az „alattvalójáról" is. „Ezekben a nagy műhelyekben a gőz jótékony *hatalma alattvalóinak miriádjait* gyűjti maga köré." (26. old.))

„Az automatikus rendszer elve tehát az, hogy a *kézi munkát mechanikai művességgel* váltja fel és a *munkának a művesek közöti megosztását a folyamatnak lényeges összetevőire való felosztásával helyettesíti. A kézi munka rendszerében* a munkáskéz volt általában a legköltségesebb eleme bármely terméknek: materiam superabat opus*; *az automatikus rendszerben a munkás tehetségét fokozatosan kiszorítják a gépek egyszerű felügyelői.*" (30. old.) (És ezért a tehetségből egyszerű felügyelővé változásért legyen a munkás hálás!)

* – az anyagon diadalmaskodott a mű[159] – *Szerk.*

„Az emberi természet gyengesége oly nagy, hogy *minél ügyesebb a munkás*, annál önfejűbb és nehezebben kezelhető lesz, és következésképpen annál kevésbé alkalmas egy mechanikai rendszerbe" (ahol *magának is automatának* kell *lennie*), „hóbortos hangulataival pedig súlyos károkat okozhat az összmechanizmusnak. A mai gyáros számára ezért a *fődolog* az, hogy, *a tudományt tőkéjével kombinálva,* munkásainak feladatát *figyelmük* és *ügyességük* gyakorlására ***redukálja,*** *amely képességeket hamar tökéletesíteni lehet az ifjúkorban, ha egyetlen pontra rögzítik őket.*" (30., 31. old.) (Itt Ure úr bevallja, hogy az automatikus rendszer, mint a munkamegosztás is, a tevékenységet *egyetlen pontra* rögzíti – csak az kell, hogy a fejletlen embert ifjúkorában megtörjék, az „automata szervévé" változtassák.)

„A mechanika gyermekkorában egy gépgyártó üzem a *munka megosztását a maga sokféle fokozatában* tárta szemünk elé; reszelőnek, fúrónak, esztergapadnak mind megvolt a saját munkása, *hierarchikusan tagozottan ügyességük foka szerint*; de *a reszelőt és fúrót kezelő munkások ügyességét* most a gépek helyettesítik stb., a vas- és rézesztergályosokét pedig az automatikus késtartóval ellátott esztergapad. Anthony Strutt úr, a belperi és milfordi nagy pamutgyárak mechanikai részlegének vezetője, annyira eltért az iskolák régi rutinjától, hogy *nem akar alkalmazni senki olyat, aki szabályos tanonckodáson ment át.*" (31. old.) (Mint ahogy a gépi berendezés elterjedése után hamarosan hatálytalanítani is kellett a tanonctörvényeket.)

A munkák fokozatokra osztása és specifikálása helyett az automatikus rendszer jellegzetessége az, hogy *„egyenlősíti a munkát az automatikus rendszernek megfelelően. A munka fokozatokra osztásának rendszerében több évi tanonckodáson* kell átmenni, amíg a szem és a kéz elég ügyessé válik bizonyos mechanikai fogások elvégzéséhez; abban a rendszerben viszont, amely felbontja a folyamatot azáltal, hogy visszavezeti alkotóelemeire és amely az összes részeket egy automatikus gép hatásának veti alá, ezeket az elemi részeket rá lehet bízni egy közepes képességű személyre, *miután rövid próbának vetették alá*; ezt a személyt szükség esetén át lehet tenni egyik géptől a másikhoz, a vállalat igazgatójának akarata szerint. Az ilyen cserélés nyílt ellentmondásban van a régi rutinnal, amely megosztja a munkát és az egyik munkásra azt a feladatot rója, hogy a gombostű fejét formázza, a másikra azt, hogy a hegyét köszörülje." (31–33. old.)

Igen büszkén beszél a nagy Ure arról, hogy

„a képességeknek ezt a korlátozását, a gondolatoknak ezt a megszorítását, a testnek ezt a feszélyezett állapotát a moralisták nem alaptalanul tulajdonították a munkamegosztásnak". (34. old.)

„A mechanizmus minden tökéletesítésének *állandó célja* és *tendenciája* valójában az, hogy az *ember* munkáját *egészen* kiküszöbölje, vagy *munkájának árát csökkentse*, úgy, hogy *a felnőtt férfimunkások munkáját női és gyermekmunkával*, vagy pedig *a tanult munkásokét tanulatlanokéval helyettesítik*. A folytonos fonógépekkel működő fonógyárak, angolul *throstle millek* többségében a fonást teljesen 16 éves és ezen felüli leányok végzik. A szokásos mule-jennynek automatikus mule-jennyvel való helyettesítése következtében a fonók többségét elbocsátották, s a gyermekeket és serdülőket megtartották. Egy Stockport melletti *gyár* tulajdonosa a parlamenti biztosok előtti tanúvallomásában kijelentette, hogy ilyen helyettesítés révén heti 50 font sterling bért takarít meg azzal, hogy elbocsát mintegy 40 fonót, fejenként átlag 25 shilling bérrel. Ez a tendencia, hogy csak *gyermekeket* alkalmazzanak, akiknek éles a szemük és finom az ujjuk" {ezeket az éles szemeket és finom ujjakat idejében fel kell használni a gyárosok zsebének gyarapítására}, *„hosszú tapasztalattal bíró munkások* helyett, mutatja, hogy a *jártasság különböző fokai* szerinti *munkamegosztás skolasztikus dogmáját* felvilágosult gyárosaink végre *kiaknázták*" (az angolban *exploded* [elvetették] áll; a francia fordításban szép kétértelműséget kapunk). (34–35. old.)

Miután Ure ilyen helyesen ábrázolta a „tendenciát" és az „állandó célt": a munka kiszorítását, a munkás alávetését az „automata–autokratának", a munka árának csökkentését azáltal, hogy nők és gyermekek munkája helyettesíti a felnőtt férfiakét és tanulatlan munkásoké a képzettekét, miután ezt az automatikus gyár lényegeként ábrázolta, szemére veti a munkásoknak, hogy sztrájkjaikkal e szépséges rendszer fejlődését — meggyorsítják! Mivel ez a rendszer a legjobb a számukra, mi okosabbat tehetnének, mint hogy „erőltetik" a fejlődését!

Az a túlnyomó szerep, amelyet a nők és gyermekek az automatikus gyárban játszanak, csakugyan a legjobban bizonyítja, mennyire lényegesen különbözik ez a gyár a munkamegosztáson alapuló manufaktúrától, amely „hosszú tapasztalatokkal bíró munkásokat" kíván meg.

A *„fizikának"* a gyárrendszerben való alkalmazásáról azt mondja *Ure*, hogy itt megtaláljuk *„az arany gyümölcseit ezernyi tantételnek*, amelyek az iskola uralma idején sokáig terméketlenek voltak". (37. old.)

„Egy ló a teljes erejével csak 8 órát tud dolgozni 24-ből." (43. old.) (És gyermekek dolgozhatnak 12-t?) A gőzgép számára nincsenek ilyen határok. Egy 60 lóerős gép évi költsége napi 8 órai munka esetén 1565 £, körülbelül egyötöde annak, amibe a lovak tartása kerülne ugyanezen idő alatt. [I. m. 43–44. old.]

„Sok olyan, Boulton és Watt urak által készített gép" (gőzgép) „van,

amelyek 40 éve folyton dolgoznak és szinte egyáltalán nem szorultak javításra." (44. old.)

„A gőzgépek módot nyújtanak nemcsak a saját fenntartásukról, hanem a terjesztésükről való gondoskodásra is. Sok tüzelőanyagot fogyasztanak, de egyszersmind erős karjukat nyújtják a mocsárló vizek kiszivattyúzásához és a bányák szenének kiemeléséhez; munkát adnak számtalan bányásznak, mérnöknek, hajókészítőnek és tengerésznek, s szükségessé teszik csatornák és vasutak építését." (44–45. old.)

Ure ezt mondja a gépek előnyeiről:

„Lehetővé teszik a munkásnak, hogy nagyobb mennyiségű munkát végezzen el, mint azelőtt; »az idő«, »a munka«" (??) „és a termék minősége állandóan ugyanaz marad." (46. old.) Itt kizárja, először, a munkaidő abszolút meghosszabbodását, másodszor, a munka nagyobb intenzitását, ami a folytonosságát illeti. A tétel, ahogy Ure-nál szerepel, normálisnak tekinthető, amennyiben a nagyobb terméktömeg értéke szintén *állandó* marad, eltérően a munka intenzitásának növekedésétől, amelyet másutt veszünk figyelembe.

„Egy gőzgépnek soha nincs szüksége pihenésre." (43. old.)

„A gyárak filozófiája tökéletesen kibontakozik az erővel való takarékosságban." (42. old.) Először is az elsődleges mozgatónál való megtakarítás. (42. skk. old.) *Megtakarítás* az átviteli gépezetben. (55., 56., 57. old.) Megtakarítás a munkagépeknél. (58. skk. old.)

„Manapság majdnem minden *szerszám* többé-kevésbé automatikus, s olcsóbb áron is sokkal nagyobb precizitással végzi munkáját, mint amilyenre a munkás keze képes." (58. old.)*

„Az *automatikus szerszámok alkalmazásából* eredő könnyebbségek nemcsak növelték egy-egy gyár gépeinek precizitását és meggyorsították készítésüket, hanem jelentős mértékben *csökkentették árukat* és növelték *mozgékonyságukat*." (I. m. 62. és köv.)

Ure úr maga is elismeri, hogy „*bármilyen felvilágosultak* is az angliai gyártulajdonosok", „iparuk operatív részét" korántsem értik „olyan világosan, mint a kereskedelmi részt". (66. old).

A 67. oldalon arról beszél, hogy a gyárosok „tudatlanok" „egy jó gép szerkezetét" illetően. (Úgyhogy a „*managerektől*" függnek.) Egyébként Ure szerint ezek a „*managerek*", *megkülönböztetve* a gyárak „*tulajdonosaitól*" „a lelke a mi gyárrendszerünknek". (68. old.)

---

* *A lap szélén*: Megtakarítás. – *Szerk.*

Előtte azt mondta nekünk Ure, hogy a gyári munkások mélyen átlátják az alkalmazott mechanika és fizika lényegét. Most a tulajdonosokra vonatkozóan elismeri: „Feltételezhető lenne, hogy a *gépek között* igen könnyen szert tehetnek ilyenfajta műveltségre; de mint a tapasztalat bizonyítja, ez tévedés." (68. old.)

Igen helyesen „a tulajdonos *kereskedelmi szempontjairól*" beszél (ellentétben a technikai szempontokkal). (67. old.)

Az automatikus *írezőgép* (lásd Engels [i. m., Marx és Engels Művei, 2. köt. 409–410. old.]) sztrájkok következménye. „Ez olyan példa, amely megtaníthatja a munkásokat arra, hogy kerüljenek minden lázadást és megmutatja nekik, hogy *a tudomány, a tőke segítségével, feltétlenül meghiúsítja a munkások minden összeesküvését.*" (63–64. old.)

Amit még ki kell jegyezni Ure írásának II. részéből, azt utóbb. Most először a munka gépi berendezéssel való helyettesítésének kérdését akarjuk tárgyalni.

A munka helyettesítése gépi berendezéssel

{Lásd a *IV. füzet 138/a old.** Az ott említett arányok ahhoz a ponthoz tartoznak, amelyhez csak most érkezünk, tudniillik a *munkabér és az értéktöbblet* közötti arányhoz. Az ott megjegyzetthez azonban, ami tulajdonképpen mind a relatív értéktöbbletre vonatkozik és ezért az összmunkanap nagyságát adottnak előfeltételezi, két kiegészítést kell tennünk.

[Először:] A gépi berendezés csökkenti a munkások számát, akiket egy adott tőke alkalmaz. Ezért, ha egyfelől emeli az értéktöbblet rátáját, másfelől csökkenti a tömegét, mert csökkenti az egy adott tőke által egyidejűleg alkalmazott munkások számát.

Másodszor: A termelőerő növekedése, ennélfogva az áruárak esése és a munkaképesség értékcsökkenése lehetővé teszi, hogy *ugyanazzal a tőkével* több munkaképességet vásároljanak. Így tehát nemcsak az értéktöbblet rátáját (munkásonként) növeli, hanem az ugyanazon tőkével egyidejűleg kizsákmányolható munkások számát is.** Ez minden eszközre (tehát a gépi berendezésre is) érvényes, amely a munka termelőerejét növeli. *Értéktöbblet* (itt nincs dolgunk a *profittal*) mindig = *többletmunka*. Az *értéktöbblet rátája*, azaz az egyes munkás többletmunkájának a szükséges munkájához való

---

* *Lásd 308–309. old. – Szerk.*

** *A lap szélén:* Tőke szabaddá tétele. – *Szerk.*

aránya = a tőke által létrehozott *összértéktöbbletnek* a változó tőkéhez való aránya. Mert a változó tőke = az egyes munkás munkabére, szorozva az e tőke által egyidejűleg foglalkoztatott munkások számával.

Tegyük fel, hogy az egyes munkás bére 10, a munkások száma x, akkor a változó tőke (egyenlő a kifizetett munkabér összegével) = $10x$. Ha az az értéktöbblet, amelyet az egyes munkás létrehoz = 2, akkor az az értéktöbblet, amelyet x hoz létre = $2x$. A $\frac{2x}{10x}$ arány pedig, azaz az összértéktöbblet aránya a változó tőkéhez ugyanaz = $^2/_{10}$, azaz egyenlő az egyes munkás által létrehozott értéktöbblet rátájával. Tehát $^2/_{10} = {}^1/_5$, amiből az következik, hogy a többletmunkaidő egyenlő a szükséges munkaidő egyötödével. Ebből következik, hogy az értéktöbblet rátája csak a szükséges munkával fordított arányban emelkedhet vagy eshet és hogy az értéktöbblet *rátája* mindig egyenlő a többletmunka rátájával.

De az abszolút értéktöbblet vizsgálatánál megmutatkozott, hogy tömege nemcsak a rátájától függ, hanem az egyidejűleg foglalkoztatott munkások *számától* is. Most pedig a termelőerő fejlődése növeli az adott nagyságú *változó tőke* által egyidejűleg foglalkoztatható munkások tömegét. Ha a munkabér = a és a munkások száma = x, akkor a változó tőke = ax. Tegyük fel, hogy ax állandó nagyság, = v (változó tőke), akkor világos, hogy minél kisebb a, annál nagyobb x, a munkások száma, és minél nagyobb a, annál kisebb x. Az egy adott változó tőkével, v-vel megvásárolható munkaképességek száma nyilvánvalóan e munkaképességek értékétől függ, vele nő és csökken. Amennyiben tehát a munka termelőerőinek növekedése elértékteleníti a munkaképességet, növeli azoknak az egyidejű munkaképességeknek a számát, amelyeket v megvásárolhat. Tehát ugyanazok az eszközök, amelyek a *relatív értéktöbblet* rátáját emelik, vagyis a szükséges munkaidőt csökkentik, növelik az értéktöbblet tömegét, nemcsak azért, mert emelik az egyes munkás *kizsákmányolásának rátáját*, hanem, mert ugyanazzal a v tőkével több munkást lehet ezen a rátán kizsákmányolni. Az *értéktöbblet* tehát nemcsak azért növekedik, mert az értéktöbblet rátája emelkedik, hanem, mert nő az ugyanezen v tőkével kizsákmányolt munkások *tömege*. A relatív értéktöbblet ezért nemcsak a szükséges munkaidő csökkenésének az eredménye, hanem egyszersmind az ugyanezen v-vel kizsákmányolt munkások száma növekedésének is. Ennyiben a *relatív értéktöbblet emelkedése* nem egyszerűen azonos a szükséges munkaidő *rátájának süllyedésével*, mivel az egyidejűleg érinti az értéktöbblet mindkét tényezőjét, mind az értéktöbblet rátáját, mind az ugyanezen értékű v által kizsákmányolt munkások számát.

Ez semmiképpen sincs ellentmondásban azzal a törvénnyel, hogy a termelőerőknek, tehát a tőkés termelésnek a fejlődésével a változó, vagyis a munkabérre fordított tőkének az össztőkéhez való aránya csökken, mert csökken az állandó tőkéhez való aránya; ez a körülmény a fő szempont a profit vizsgálatánál. Nincs ellentmondásban azzal a körülménnyel sem, amely különösen a gépi berendezés vizsgálatánál jelentkezik, hogy *ugyanaz* a tőke (össztőke) csökkenti az általa foglalkoztatott munkások számát. Tegyük fel, hogy az össztőke 500; a $v : c$ (változó tőke az állandóhoz) arány eredetileg = 400 : 100, akkor ez $^4/_5$ v és $^1/_5$ c. Tegyük fel, hogy a tőkés fejlődés következtében az állandó tőke 100-ról 400-ra emelkedik. Ugyanez a fejlődés nemcsak azt hozhatja magával, hogy a munkabérre fordított tőke 400-ról 100-ra esik, mert a tőke által alkalmazott munkások száma a negyedére csökken, hanem, hogy ez a negyedére csökkentett szám ugyanezen körülményeknél fogva 100 helyett már csak 50-be kerül. Ugyanaz a 400 változó tőke most kétszer annyi munkást hozna mozgásba, a megmaradó 50 változó tőke pedig most valójában – hányadának megfelelően – még egyszer annyi munkást hoz mozgásba, mint azelőtt. *A változó tőkével mozgásba hozott munkások száma relatíve* nőtt, noha ez a változó tőke és vele a foglalkoztatott munkások abszolút száma csökkent.*

Az abszolút értéktöbblet – amely a termelékenység egy adott fokát előfeltételezi – az *egyidejűleg foglalkoztatott* munkások *számát* és ezért az értéktöbblet tömegét, adott ráta esetén, csak annyiban növelheti, amennyiben a *tőke növekedik*, egyáltalában több tőkét alkalmaznak; persze hozzájárul ehhez a növekedéshez, mivel a többletérték gyarapodásával – bármilyen módon érhető is ez el – növekedik az értéktöbblet tőkévé való visszaváltoztatása, a tőke felhalmozása. De a relatív értéktöbblet közvetlenül növeli az *ingyenmunka rátáját* és csökkenti az abszolút munkabért, tehát lehetővé teszi, hogy ugyanazzal a változó tőkével, magasabb kizsákmányolási rátával egyidejűleg több munkást zsákmányoljanak ki. Lehetővé teszi (a női és gyermekmunka bevonásával is), hogy ugyanazzal a bérrel több *munkaképességet* vonjanak be, ezáltal abszolúte hat a népességre (mint ahogy folyton növeli relatíve azáltal, hogy az egyik vagy a másik munkafajtát mindig fölössé teszi) és ilyenképpen növeli a munkaképességek eleven tömegét, amely a kizsákmányolás alapja a tőke számára, azt az eleven anyagot, amelyből a többletértéket kisajtolják.}

* *A lap szélén*: Profit felhalmozás által. – *Szerk.*

Ha a gépi berendezés *egy* ágban csökkenti a foglalkoztatott munkások tömegét, s ugyanakkor csökken a munkabérük a munkások fogyasztásába bekerülő áruk olcsóbbodása következtében, ezzel egyidejűleg a tőkés termelés valamennyi többi ágában, amelyekben ez a forradalom nem ment végbe, csökken a munkabér azért, mert egyik alkotóelemének értéke csökkent.* Ugyanakkora tömegű munkát foglalkoztatnak itt, mint azelőtt, de kisebb tőkével. Az azelőtt munkabérre fordított tőke egy része tehát felszabadul. Az így felszabadult tőkét be lehet fektetni *ugyanazokba* a termelési ágakba bővítésre, vagy új ágakba. És minthogy a gépi berendezés hol ezt, hol azt az ágat ragadja meg (itt eltekintünk attól, hogy a jövedelem használati értéke nő, tehát a jövedelem nagyobb részét lehet tőkévé visszaváltoztatni), ezen a módon folyton szabadul fel tőke. Ez a hatás természetesen lassúbb, mint a munkásoknak a gépi berendezés által való kiszorítása. Másrészt a munkából kivetettek iránti kereslet megszűnik vagy csökken. Azok a tőkék tehát, amelyek jövedelmüket részben ezeknek a munkásoknak a fogyasztásából húzták, részben elértéktelenednek, ha termékük így felszabadult részét nem tudják külföldi piacokon elhelyezni. De az a változó tőke, amelyet most állandóvá változtattak, már nem támaszt munka iránti keresletet.** Még az a munka is, amelyet eredetileg mozgásba hozott (gépgyártó munkások stb.), soha nem olyan nagy, mint amelyet elbocsát, mert a tőkének ez a része, pl. 1000, amit gépekre fordítanak, most nemcsak a gépgyártó munkások bérét képviseli, hanem egyszersmind e tőkések profitját is, azelőtt pedig csak munkabért képviselt (lásd *Ricardo*[160]).

A gazdagodás végtelen ösztönétől hajtva a tőke a termelőerők végtelen növelésére törekszik. Másrészt a munka termelőerőinek minden növelése – eltekintve attól, hogy növeli a használati értékeket a tőke számára – a tőke termelőerejének a növelése, és csak annyiban a munka termelőereje, amennyiben ez a tőke termelőereje.***

Felhalmozás

Amennyiben az össztőke újratermelési folyamatánál a folyamatnak a régi szinten való újratermeléséről van szó, egy más helyen kimutattuk, hogyan vannak a különböző folyamatok törvényszerűen feltételezve és hogyan megy végbe valójában csere az állandó tőkét termelők *értéktöbblete* és a lét-

* *A lap szélén*: Szabaddá tevés. – *Szerk.*

** *A lap szélén*: Gépi berendezés és a munka iránti kereslet. – *Szerk.*

*** *A lap szélén*: A tőke termelőereje. – *Szerk.*

fenntartási eszközöket termelők *állandó* tőkéje között stb. Láttuk továbbá, hogyan cserélik ki valamennyi osztály ezen értéktöbbletének egy részét a nemesfém-termelők új aranyára és ezüstjére.[161] De amennyiben az újratermelő folyamat *közvetlen* felhalmozási folyamat, vagyis értéktöbblet (jövedelem) átváltoztatása tőkévé, ez a kölcsönös kötöttség nem következik be. Lehetséges, hogy [az értéktöbblet] egy része, akár olyan áruk alakjában, amelyek állandó tőkébe kerülnek be vagy állandó tőkét képeznek, akár olyanokéban, amelyek változó tőkébe kerülnek be, végleg kicserélődik *pénzre*, akár kincsként felhalmozott pénzre, akár új arany- és ezüstszállítmányokra, és hogy az egyik oldalon a többlet ebben a pénzformában vesztegel mint *latens tőke*. Ebben a formában *utalvány jövőbeli munkára*. Mint ilyen utalvány, közömbös, hogy értékjelek, követelések stb. formájában létezik-e. Bármely címmel helyettesíthető. Akárcsak az állam hitelezőjének a maga szelvényeiben, minden egyes tőkésnek is az általa újonnan megszerzett értékben utalványa van jövőbeli munkára és a jelenlegi munka elsajátításával már elsajátította magának a jövőbelit. A tőke pénzformában való felhalmozása semmi esetre sem az anyagi munkafeltételek anyagi felhalmozása, hanem *munkára való tulajdoni jogcímek felhalmozása*.*

Különbség van abban, ahogy a változó tőke fellép az abszolút és a relatív értéktöbblet termelésében. Az első esetben *v* csak *n* munkást foglalkoztathat, pl. 100 tallérral 100 munkást. *A változó* tőke *értéke* és *az egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma* itt *állandó arány*. Igaz, hogy ha a munkanapot abszolúte meghosszabbítják, 100 munkás, akik 16 órát dolgoznak (termékük = 1600 munkaóra), helyettesít $133\,^1/_3$ munkást, akik csak 12 órát dolgoznak (mert $12 \times 133\,^1/_3 = 1600$ munkaóra). Vagyis a munkaidő négy órával való meghosszabbítása útján elérik ugyanazt a célt, mint ha $33\,^1/_3$-dal több munkást gyűjtenének össze a 12 órás régi munkanap alapján. Eltekintve attól, hogy megtakarítanák a munkaszerszámokat, helyiségeket stb. e $33\,^1/_3$ munkás számára, amely megtakarítás akkor is fennáll, ha a 4 többletmunkaórát ugyanabban az arányban fizetik meg, mint a 12-t, tehát nem teljesen ingyen sajátítja el a tőkés. Ez pozitív megtakarítás a ráfordított állandó tőkén, amelynek itt nem kell ugyanolyan mértékben növekednie, mint a kizsákmányolt munkamennyiségnek.**

Ha az állandó tőke egy része (munkaszerszám, épületek stb.) gyorsabban használódik el, ez, először, nem ugyanabban az arányban történik (a szer-

* *A lap szélén*: Tulajdoni jogcímek felhalmozása az össz-újratermelési folyamatban. – *Szerk.*

** *A lap szélén*: Abszolút értéktöbblet. (Profit)ráta. – *Szerk.*

számnál sem, még kevésbé az épületeknél), mint ahogy e munkafeltételek termelő használata nő. Másodszor, ez nem tesz hozzá egyetlen alkotórész értéktöbbletet sem a termelt árukhoz, mert ezeknek a munkafeltételeknek a munkához való aránya a legrosszabb esetben állandó marad, valójában azonban csökken. Harmadszor, a gyorsabb megtérülés, amely azonnal pótol nagyobb tőkeráfordítást, közvetlen nyereség a tőkés számára. Az egyes tőkés mindig csak meghatározott méretű tőkével rendelkezhet. A megtérülés minden gyorsítása, amely lehetővé teszi neki, hogy *kisebb tőkeráfordítással* – mivel a forgás sebessége csökkenti a ráfordítandó tőke nagyságát és lehetővé teszi, hogy kisebb tőkével ugyanazokat a műveleteket végezze, mint nagyobbal – ugyanolyan munkamennyiséget zsákmányoljon ki, csökkenti a kizsákmányolás termelési költségeit és fokozza a tőkés képességét a tőkével való rendelkezésre. De mindezek a meggondolások a profit vizsgálatába tartoznak, ahol taglaljuk majd az értéktöbbletnek a ráfordított tőke teljes összegéhez való viszonyát.*

Ami pedig a *változó tőkét* illeti, a tőkésnek 100 munkás számára ugyanannyit kell fizetnie, mint $133\,^1/_3$ számára, ha a 4 óra túlmunkaidőt az addigi 12 óra mértéke szerint fizeti; vagyis ha ez a 4 óra ugyanolyan arányban oszlik szükséges munkára és többletmunkára, mint a 12. Ebben az esetben a változó tőkével nem történik semmi változás. Ha viszont, mihelyt a munkanapot 12 óráról 16-ra növelik, egyáltalában több többletmunkát gyűjtenek össze ingyen (az egyszerűség kedvéért, mondjuk, az egész 4 órát), akkor persze $33\,^1/_3$ tallér változó tőkét takarítanak meg, amelyet tudniillik rá kellett volna fordítani, hogy ugyanezt az értéknagyságot 12 órás munkanappal megtermeljék. Mindamellett a 100 munkást csupán 100 tallérért lehet foglalkoztatni. A reájuk fordított változó tőke az általa foglalkoztatott létszámot illetően állandó marad, bár *relatíve* csökkent az általa mozgásba hozott *többletmunka-mennyiséget* illetően és ezért azt a *megnövekedett* munkáslétszámot illetően, amelyet más körülmények között meg kellett volna fizetni. Ezzel szemben változik a *változó tőke értéke* és a foglalkoztatott munkások *száma* közötti arány a termelőerők növekedése és a munkaképességnek ezáltal előidézett relatív *elértéktelenedése* következtében. Ugyanannak a 100 munkásnak a foglalkoztatásához most talán már csak 70 tallér szükséges. És ezzel, a relatív többletmunka növekedésétől eltekintve, felszabadul a változó tőke egy része, = 30 tallér. Ugyanaz a munkáslétszám több árut termel és nagyobb többletértéket szolgáltat. De a többletérték rátája itt azért nő,

* *A lap szélén*: Az előlegezett tőke csökkenése. Profitráta. – *Szerk.*

mert a munkabér esik, tehát a változó tőke *értéke* is csökken az általa mozgásba hozott munkáslétszámhoz képest. Látjuk tehát, hogy a *változó tőkének az állandóhoz való aránya*, hozzá képest való csökkenése vagy növekedése különbözik a *változó tőke értéke* és az általa megvásárolt munkaképességek *száma* közötti arány változására vonatkozó megkülönböztetéstől.

Minthogy a meghatározott változó tőke által termelt értéktöbbletet két mozzanat határozza meg, a többlet rátája és az egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma, ezért a relatív értéktöbblet vizsgálatánál meg kell nézni, hogyan hat a termelőerő fejlődése és ennélfogva a *valóságos tőkés termelés* fejlődése erre a két mozzanatra.*

A munkamegosztásnál és az egyszerű kooperációnál inkább megmutatkozik, hogy a munkáslétszám ugyanaz marad vagy akár növekedik is, de egy relatíve kisebb értékű változó tőke hozza mozgásba, képviseli; a gépi berendezésnél a foglalkoztatott munkások *száma* csökken, de ugyanakkor a *változó tőke értéke* a *létszámhoz* képest relatíve csökken, úgyhogy pl. ha 100 helyett 50 munkást foglalkoztatnak, az a változó tőke, amelyet az 50 mozgásba hoz, kisebb, mint amelyet a régi mérték szerint $^{100}/_{2}$, azaz 50 mozgásba hozott.

A *munka* gépi berendezéssel való *megtakarításával* szemben Lauderdale azt az ellenvetést teszi, hogy nem ez a jellemző, mivel a gépi berendezés segítségével a munka olyan dolgokat végez el, amelyeket nélküle nem végezhetne el. Az utóbbi azonban csak a gép *használati értékére* vonatkozik és semmi köze az általa előállított áruk *csereértékéhez*, tehát az *értéktöbblethez* sem.[162]

A munka nagyobb termelékenysége abban fejeződik ki, hogy a tőkének kevesebb szükséges munkát kell vásárolnia ahhoz, hogy *ugyanakkora* értéket és *nagyobb* mennyiségű használati értékeket hozzon létre. A termelőerők növekedése tehát feltételezi, ha a *tőke összértéke ugyanaz marad*, vagyis egy *adott* nagyságú tőkénél, hogy annak állandó része folyton nő a változóhoz, azaz a tőkének ahhoz a részéhez képest, amely eleven munkára fordítódik, a munkabér alapját képezi. Ez egyszersmind úgy jelenik meg, hogy csekélyebb mennyiségű munka nagyobb mennyiségű tőkét hoz mozgásba.**

Az abszolút értéktöbbletnél a nyersanyag [mennyiségének] növekednie kell, ha a munkaidő meghosszabbodik. De a munkamennyiség és az állandó tőke mennyisége (amennyire ez egyáltalában nő, tehát csak az a része, amely a nyersanyagot alkotja) *állandó* arányban marad és állandó arányban

* *A lap szélén*: Változó tőke. – *Szerk.*

** *A lap szélén*: A változó tőke csökkenése az állandóhoz képest. – *Szerk.*

is nő (bár a *megfizetett* munka mennyisége nem ugyanabban az arányban nő, mint az állandó tőke. De a *munkások száma* ugyanaz marad). Ha a munkanap határa itt adva van, akkor az állandó és a változó tőke közti arány *ugyanaz* marad.

Bár az *értéktöbblet* vizsgálatánál csak a többletmunkának a változó tőkéhez való viszonyát kell vizsgálnunk, tehát az értéktöbbletnek az össztőkéhez való arányát nem, mégis az eredmény az, amit már a relatív értéktöbblet vizsgálatánál feltétlenül meg kell állapítani, hogy a *termelőerők fejlődése*, amely megszabja a relatív értéktöbblet növekedését, előfeltételez vagy maga után von két dolgot.

1. A *tőke koncentrációját*, vagyis az abszolút megnövekedését azoknak az értéktömegeknek, amelyeknek egy-egy tőkés kezében kell lenniök; hiszen *nagyobb méretekben* való munkát előfeltételeznek. Tehát az egy-egy tőkés tulajdonaként jelentkező *tőke-össztömegek* növekedését. Ezeknek a tömegeknek tehát egy-egy kézben kell koncentrálódniok.

2. Miközben az egy-egy tőkés kezében levő abszolút *tőketömegek* növekednek, *társadalmi* méreteket öltenek, egyszersmind változás megy végbe a tőkék összetételében. A változó tőke az állandó tőkéhez képest relatíve csökken és az össztőke fokozódóan csökkenő alkotórészét képezi. {Kérdés, ne vessük-e ezt egybe a következő, δ) szakaszban, ahol levonjuk a következtetéseket a tőkés termelés jellegzetességeiből.[163]} Ha a tőkének a termelési folyamatba bekerülő összértéke nő, akkor a munkaalapnak, a változó tőkének relatíve csökkennie kell a korábbi arányhoz képest, amelyben a munka termelőereje ugyanaz maradt. Ha az arány úgy változik, hogy 100-nak már nem $^1/_2$-ét, hanem csak $^1/_4$-ét fordítják munkára, tehát 75 c + 25 v, akkor a tőkének 100-ról 200-ra kell nőnie ahhoz, hogy ugyanannyi munkást alkalmazzanak, mint azelőtt. Akkor 150 c + 50 v.

Az értéktöbblet két mozzanata a rátája, az a többletidő, amit egy-egy munkás dolgozik, és az egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma; tehát, ha az össztőkét tekintjük, az egyes munkás többletmunkája, szorozva az egyidejűleg dolgozó munkások számával, vagyis a *munkásnépességgel*. Ha az utóbbi van adva, az értéktöbblet csak a többletmunka relatív növekedése és a szükséges munkaidő abszolút csökkenése révén növekedhet. Ha a ráta van adva, akkor csak a népesség növekedése révén.

Az *értéktöbbletráta* és az egyidejűleg kizsákmányolt munkások *száma* közötti arány a termelőerők fejlődésével, különösen a gépi berendezés révén — egyszóval a tőkés termelés valóságos fejlődésével sajátos módosuláson megy át.

Az egyes munkanap (ha a határát elérték) *többletmunkában* feloldódó

részének a szükséges munkaidőből álló részhez való arányát a termelőerők fejlődése módosítja, úgyhogy a szükséges munkát egyre kisebb hányadrészre korlátozza. De ugyanez érvényes azután a népességre. Egy dolgozó népességet, mondjuk 6 milliósat, lehet egyetlen 6 × 12, azaz 72 millió munkaórás munkanapnak tekinteni, úgyhogy itt *ugyanazok* a törvények alkalmazhatók. De ez csak a gépi berendezés alkalmazásával fejlődik ki.

A tőke csak azáltal hozhat létre többletmunkát, hogy szükséges munkát tételez, azaz cserébe bocsátkozik a munkással. Ezért tendenciája, hogy a lehető legtöbb munkát hozza létre; ahogy ugyanannyira tendenciája, hogy a szükséges munkát minimumra csökkentse. Ezért ugyanannyira tendenciája a tőkének, hogy a dolgozó népességet gyarapítsa, mint az, hogy ennek egy részét mint többletnépességet tételezze – mint olyan népességet, amely egyelőre haszontalan, amíg a tőke nem tudja értékesíteni. (Többletnépesség és többlettőke.) Ugyanannyira tendenciája a tőkének, hogy emberi munkát fölöslegessé tegyen, mint az, hogy emberi munkát a mértéktelenségig hajszoljon. Gyarapítania kell az egyidejű munkanapokat ahhoz, hogy a többletet gyarapíthassa; de ugyanannyira meg kell szüntetnie mint szükséges munkát ahhoz, hogy mint többletmunkát tételezze. Éspedig láttuk, hogy a szükséges munka csökkentése tömeges együttdolgozást, tehát tömeges munkaanyagot előfeltételez és hogy a népesség maga is eszköz többletnépesség tételezésére, ahogy másfelől – ha a többletmunka rátája adva van – határa az egyidejűleg kizsákmányolható munkának.

Az egyes munkanapot tekintve a folyamat: 1. a munkanapot a fizikailag lehetséges határokig meghosszabbítani; 2. a szükséges részét mindinkább lerövidíteni.

Ugyanaz a folyamat, amely a szükséges munkát csökkenti, lehetővé teszi új szükséges munka működésbe helyezését; azaz a *munkások termelése* olcsóbbá válik, több munkást lehet ugyanannyi idő alatt termelni, ahogy a szükséges munkaidő mértékaránya kisebbé, illetve az *eleven munkaképesség termeléséhez* megkívánt idő csekélyebbé lesz. Ez tekintet nélkül arra, hogy a népesség gyarapodása gyarapítja a munka termelőerejét, mivel a munka megosztását, kooperációt stb. tesz lehetővé. A népesség gyarapodása a munka olyan *természeti ereje*, amelyet nem fizetnek meg.

Másrészt tendenciája a tőkének – ugyanannyira, mint korábban az *egyes* munkanapnál – most a sok egyidejű szükséges munkanapra vonatkozóan (amelyeket, amennyiben csak az *értéket* tekintjük, *egy munkanapnak* lehet tekintenünk), hogy minimumra csökkentse őket, azaz a lehető legtöbbet belőlük mint *nem szükségeset* tételezzen, és – mint azelőtt az egyes munkanapnál a szükséges munkaórákat – most a *szükséges munkanapokat* csökkent-

se a tárgyiasult munkaaidő teljes összegéhez viszonyítva. Ha azelőtt 6 [munkanap] volt szükséges 12 többletmunkaórához, akkor a tőke azon munkálkodik, hogy most már csak 4 legyen szükséges ehhez. $6 \times 2 = 4 \times 3$. Tehát 4 munkás, akik 3 többletórát dolgoznak, termel annyi többletértéket, mint 6, akik közül mindegyik csak 2 többletórát dolgozik. Vagy 6 munkanap = 72 órás munkanap. Ebből a többletmunka 12 óra volt, tehát a szükséges munka 60 óra. Ha sikerül a szükséges munkaidőt 24 órával (azaz 2 munkanappal vagy 2 munkással) csökkenteni, akkor az összmunkanap $60 - 24 + 12 = 36 + 12 = 48$, amiből 12 többletmunkaidő. Másrészt az új többlettőke, amelyet létrehoznak, mint olyan csak úgy értékesíthető, hogy megint kicserélik eleven munkára. Ezért ugyanannyira tendenciája a tőkének, hogy a munkásnépességet állandóan gyarapítsa és a szükséges részt állandóan csökkentse, vagyis egy részét mint többletnépességet, túlnépességet tételezze. Ez tartalék. Alapjában véve ez az *egyes munkanapnál* kifejtettek alkalmazása csupán. Itt tehát rejtve már megvannak az összes ellentmondások, amelyeket a modern népesedési elméletben kimondtak, de nem értettek meg.

Ricardo a gépi berendezéssel kapcsolatban helyesen kimondja, hogy a tőke *fölössé tesz* népességet.[164] Megvan mind az a tendenciája, hogy a népességet abszolúte növelje, mind az, hogy egyre növekvő részét mint többletnépességet tételezze.

A munka megosztása és a munkának a termelési folyamaton belüli kombinálása olyan mechanizmus, amely a tőkésnek semmibe sem kerül. Amit megfizet, az az egyes munkaképességek, nem a kombinálásuk, nem a munka társndalmi ereje. Egy másik termelőerő, amely semmibe nem kerül neki, a tudomány ereje. Továbbá a népesség növekedése is olyan termelőerő, amely semmibe sem kerül. De csak a tőke – különösen gépi berendezés formájában való – birtoklása révén sajátíthatja el a tőkés ezeket az ingyen termelőerőket: mind a rejtett természeti kincseket és természeti erőket, mind a munkának a népesség növekedésével és a társadalom történelmi fejlődésével kifejlődő összes társadalmi erőit.

A szükséges munka csökkenése a többletmunkához viszonyítva, ha az egyes munkanapot tekintjük, akként fejeződik ki, hogy a munkanap egy nagyobb részét sajátítja el a tőke. Az eleven munka, amelyet alkalmaznak, itt ugyanaz marad. Tegyük fel, hogy gépi berendezés alkalmazása révén 6 munkásból 3-at fölöslegessé tesznek. Ha a 6 munkás maga birtokolná a gépi berendezést, akkor mindegyik már csak fél napot dolgoznék (előfeltételezve ugyanis, hogy ez az arány általános, úgyhogy 6 óra értékű használati érték ugyanazt a szolgálatot teszi, mint azelőtt a 12 óra értékű). Most 3-an tovább-

ra is a hét mindegyik napján egész napot dolgoznak. Feltéve, hogy a szükséges munka azelőtt 10 óra volt, a többletmunka 2, akkor a 6 munkás többletmunkája 2×6 óra volt, egyenlő *egy* munkás egy munkanapjával, egy hét alatt pedig heti többletmunkájával. Mindegyik hetenként egy napot ingyen dolgozott. Vagyis ez ugyanaz lenne, mintha 5 munkás egész héten át csak a maga számára dolgozott volna, a 6. pedig ingyen. A 6 közül egy munkás semmibe sem kerül a tőkésnek. Az 5 munkás *szükséges munkát* képvisel. Ha 4-re lehetne őket csökkenteni és az egyik munkás továbbra is ingyen dolgozhatnék, akkor a relatív értéktöbblet nőtt volna. Azelőtt úgy aránylott, mint 1 : 6, most pedig úgy aránylanék, mint 1 : 5. Ha mindegyik [az 5 megmaradt közül] 10 óra helyett csak $9\,^3/_5$ óra szükséges munkaidőt dolgozik, tehát 2 óra helyett $2\,^2/_5$ többletet, akkor $2\,^2/_5\times5 = 12$ munkaóra = 1 egész munkanap, és ez ugyanaz volna, mintha az 5 munkás közül 1 az összes túlmunkát képviselné, 4 pedig a szükséges munkaidőt dolgozná magáért és az ötödikért. A változó tőke $6x$-ről (x a munkabér) $5x$-re csökkenne. $6x$ egyenlő volt 5 munkanappal, most pedig $5x$ egyenlő 4 munkanappal, de ugyanannyi értéktöbbletet hoz. Tehát az értéktöbblet rátája nőtt. Kisebb változó tőkével ugyanazt a többletmunka-mennyiséget sajtolják ki. Ha a tőke számára lehetséges a 6 munkást *új* rátával alkalmazni, akkor az értéktöbblet nemcsak relatíve, a ráfordított változó tőkéhez képest növekedik, hanem abszolúte is. Hiszen most 6 munkás dolgozik úgy, hogy mindegyikük napi $2\,^2/_5$ órát ingyen dolgozik. Ez $2\,^2/_5\times6 = {}^{72}/_5 = 14\,^2/_5$. Azelőtt csak 12 volt. $2\,^2/_5$ szorozva 6-tal természetesen több, mint $2\,^2/_5$ szorozva 5-tel.

Ha ez az új ráta adva van, a tőkének megint az az érdeke, hogy minél több munkást alkalmazzon ezzel, részben annak az abszolút értéktöbbletnél kifejtett törvénynek megfelelően, hogy ha az értéktöbbletráta nagysága adva van, az értéktöbblet tömege csak az egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma arányában nőhet; részben azért, mert az egyidejűleg foglalkoztatott munkások számával nőnek a munka kombinálásából és megosztásából eredő előnyök.

A tőkének természetesen az a tendenciája, hogy az abszolút értéktöbbletet összekösse a relatívval, tehát a munkanap legnagyobb kiterjesztését az egyidejűleg foglalkoztatott munkások legnagyobb számával, egyszersmind a szükséges munkaidőnek a minimumra csökkentésével és ezért a szükséges munkáslétszámnak a minimumra korlátozásával. Az ebben levő ellentmondások olyan folyamatként jelennek meg, amelyben az ellentmondó feltételek időbelileg felváltják egymást. Egyik szükségszerű következményük a *munka használati értékének* – illetve a termelési ágaknak – *lehető legnagyobb megsokszorozódása*, úgyhogy a tőke termelése egyfelől a *termelőerő fejlesztő-*

sére és intenzívebbé tételére, másfelől a *munkaágak határtalan sokrétűségére,* azaz a termelés legsokoldalúbb tartalmára törekszik, a természet minden oldalát alávetve a termelésnek.

α) *Először is,* itt figyelmen kívül kell hagyni minden profitszempontot. Gépi berendezés kerülhet munkások helyére, akik vagy önálló kézműveseként dolgoztak, vagy a munka megosztásán alapuló manufaktúrában, mihelyt az *áru ára* ezáltal csökken, s ez mindig megtörténik, mihelyt az az *értékrész,* amely mint a gépi berendezés kopása az egyes árura jut, *kisebb* annál az értéknél, amelyet a gép által helyettesített munka tett hozzá. Mert mivel a gépi berendezés munkát helyettesít, magától értetődik, hogy az egyes árura kevesebb eleven munka jut, vagyis kisebb mennyiségű eleven munka termel ugyanakkora vagy nagyobb árutömeget, mint azelőtt. Tehát ilyen körülmények között csökken az egyes áru ára, mert az egyenlő a benne felhasznált gépi berendezés értékével plusz a hozzátett munka értékével, amely annál kisebb, minél nagyobb a használati értékek azon mennyisége, melyet az adott mennyiségű eleven munka termel. A nyersanyag értékéről itt nem szükséges beszélni, mert az állandó a termelés mindkét fajában, a régiben és az újban. Mindkettőbe adott értékűként kerül bele a nyersanyag.

De az olcsóbban termelt áruk [értékének] teljes összege nem nagyobb, mint a drágábban termeltek teljes összege. Azaz ha ugyanannyi munkaidő (tárgyiasult plusz eleven munka) kétszer annyi árut termel, mint azelőtt, akkor ez a kétszeres árumennyiség most csak annyit ér, mint azelőtt a fele mennyiség. Az áru gépi berendezéssel előidézett olcsóbbodása önmagában nem hoz létre értéktöbbletet. Az értéktöbblet továbbra is egyenlő a többletmunkának a szükséges munka feletti többletével. De minthogy csökkent – a gépi berendezés bevezetése következtében – a munkások *száma,* akiket egy adott nagyságú tőke mozgásba hoz, tehát csökkent az általa mozgásba hozott eleven munka összmennyisége is. Tehát ahhoz, hogy az értéktöbblet ugyanaz maradjon, relatíve nőnie kell, vagyis a munka kisebb összmennyiségéből egy az eddiginél nagyobb résznek kell többletmunkát alkotnia, vagy, ami ugyanaz, a kisebb számú munkásnak ugyanolyan mennyiségű többletmunkát kell szolgáltatnia, mint azelőtt a nagyobb számúnak. Akkor az értéktöbblet *ugyanaz* maradna, de relatíve mégis növekedne, mivel a munkabér, ennélfogva a változó tőke csökkenne. Mert az, hogy az egész összmunkamennyiségből nagyobb hányad alkot többletmunkát, csak annyit jelent, hogy csökken a szükséges munka, a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munka, ennélfogva a bér. Az értéktöbblet e *relatív* emelkedése

és a munkabér esése ellenére a tőkés nem vágna zsebre több értéktöbbletet, mint azelőtt, mert az értéktöbblet rátája csak ugyanabban az arányban emelkedne, amelyben a munkások száma csökkent, ezért az értéktöbblet tömege, amely egyenlő a munkások számának és az értéktöbblet rátájának a szorzatával, *ugyanaz* maradna. Ahhoz tehát, hogy a gépi berendezés alkalmazása a tőkésnek egy adott tőkére több értéktöbbletet hozzon létre, az értéktöbbletnek abszolúte nőnie kellene, vagyis a csökkent számú munkásnak nemcsak ugyanannyi, hanem több többletmunkát kell végeznie, mint azelőtt a nagyobb számúnak.

De – eltekintve attól, hogy tanult munkát egyszerű munkára redukálnak – a munkabér csak annyiban csökken, amennyiben a gépi berendezéssel termelt olcsóbb áruk bekerülnek a munkás fogyasztásába és ezáltal a munkaképesség újratermelése olcsóbbá válik, a munkaképesség értéke csökken, s ezért kisebb értékű munkabérben fejeződik ki.

Mármost, először, világos, hogy a munkabérnek *ez* a gépi berendezés előidézte csökkentése nem egyidejű a gépi berendezés bevezetésével, hanem csak fokozatos; de mihelyt a gépi berendezéssel termelt áru értéke általánosan csökkent, az értéktöbblet nemcsak abban az ágban nő, amelyben a gépi berendezést bevezették, hanem *valamennyi* termelési ágban, mivel a munkaképesség értékének egy eleme általánosan csökkent. Sőt, még inkább nő azokban az ágakban, amelyekben nem vezették be a gépi berendezést, mert ezek ugyanazt a munkáslétszámot alkalmazzák, mint azelőtt, de kevesebbet fizetnek érte. Ez tehát nem lehet indíték a gépi berendezést bevezető termelési ág számára.

Másodszor, a gépi berendezés egy különös termelési ágban csak a maga különös termékét teszi olcsóbbá; de ez csak mint külön tétel kerül be a munkaképesség értékébe, illetve a munkás fogyasztásába és csak abban az arányban csökkenti ezt az értéket, amelyben eleme a munkás létfenntartási eszközeinek. A munkaképesség ebből eredő elértéktelenedése – vagyis az ebből eredő értéktöbblet – tehát nincs semmilyen viszonyban azzal az aránnyal, amelyben a gépi berendezés növelte a munka termelőerejét, illetve csökkentette a meghatározott mennyiségű használati érték előállításához szükséges munkáslétszámot.

Harmadszor azonban világos, hogy az a többletmunka, amelyet a gépi berendezés bevezetése következtében – tehát azokban a termelési ágakban, amelyekben bevezették a gépi berendezést – kisebb számú munkás szolgáltat, csak egy bizonyos határig növekedhet abszolút mértékben, sőt, lehet egyenlő azzal a többletmunkával, amelyet a gépi berendezés bevezetése előtt nagyobb számú munkás szolgáltatott. Pl. ha a munkanap 12 órával

egyenlő, a gép 24 munkást 2-vel helyettesít, és ha a többletmunka azelőtt 1 óra volt, akkor a 24 munkás által szolgáltatott többletmunka tömege 24 óra, vagyis 2 munkanap, tehát akkora, mint az az összmunkatömeg, amelyet a két munkás szolgáltat, szükséges és többletmunka együtt. Minél nagyobb arányban csökkenti a gépi berendezés azoknak a munkásoknak a számát, akiket egy adott tőke mozgásba hoz, annál kevésbé lehetséges, hogy a megmaradó munkáslétszám nagyobb vagy ugyanakkora tömegű többletmunkát szolgáltasson, mint a kiszorítottak, bármennyire nő is az a *relatív* többletmunkaidő, amelyben dolgoznak.

De egy áru *értékét* az előállításához az általános termelési feltételek között *szükséges munkaidő* határozza meg. Azok a tőkések, akik először vezetik be a gépi berendezést különös termelési ágakban, a *társadalmilag szükségesnél* rövidebb munkaidő alatt termelik meg az árut. Árujuk *egyéni* értéke ezért a társadalmi értéke *alatt* áll. Ők ezért – amíg a gépi berendezés nem keríti általánosan hatalmába ezt a termelési ágat – egyéni értéke *fölött* tudják eladni az árut, noha a *társadalmi* értéke *alatt* adják el. Vagyis munkásaik munkája addig az átlagmunka fölött álló, magasabb munkának látszik, amelynek terméke ezért magasabb értékű. És így a gépi berendezést bevezető tőkés számára kisebb számú munkás valójában magasabb *értéktöbbletet* termel, mint amilyet a nagyobb számú munkás termelt. Tegyük fel, hogy 2 munkás kiszorított 12-t. A 2 annyit termel, amennyit a 12 termelt. A 12 mindegyikének 1 óra többletet kellett dolgoznia, tehát összesen 12 órát. Ha a tőkés a termékét most 24 óráért, a régi összmunkaidőért (amiből 22 szükséges munka és 2 többletmunka) plusz 10 óráért, a 10 kiszorított munkás egész többletmunkájáért adja el, akkor a nyersanyag értékrésze a termékben ugyanaz marad. A gépi berendezés kopása, amely bekerül a termékbe (emellett az összehasonlításnál még levonandó a régi kézművesszerszám kopása), legyen évente $^1/_{10}$-e a gépi berendezésnek, amely a 10 munkást kiszorította.[165] A régebbi termékek összege 12×12 órába $= 144$ órába plusz a nyersanyagba plusz a régi kézművesszerszám kopásába került. A gépi berendezéssel előállított termékek összege egyenlő 24 órával plusz 10 órával plusz $^{120}/_{10}$, azaz $12 = 46$ órával. Az egyes áru ára tehát nagyot esett. A nyersanyagot mindkét oldalon figyelmen kívül hagyhatjuk. A 24 órából a tőkés tehát 12 óra értéktöbbletet csihol.[166] Vagyis a 2 munkás mindegyike annyi többletet szolgáltat neki, mint azelőtt 6 munkás. Ugyanolyan ez, mintha a szükséges munkaidőt 6 órára csökkentette volna és a fél munkanap termékének *értékével* vette volna meg az egész munkanapot.

Másfelől nem kétséges, hogy az egy adott tőkével mozgásba hozott munkások számának és ennélfogva az értéktöbbletet alkotó egyik tényezőnek a

gépi berendezés bevezetése következtében való csökkenéséből részben az az éppen a mechanikai gyárat jellemző tendencia fakad, hogy az abszolút munkaidőt meghosszabbítsák, tehát a 2 munkást pl. 16 vagy 17 órát dolgoztassák, ha azelőtt csak 12 órát dolgoztak. Ez a tendencia a gépi berendezés jellege folytán minden lehetséges könnyebbséget megkap és a már említett motívumon kívül még új, később (a profitnál) kifejtendő (és a változó tőkének az állandóhoz való viszonya révén meghatározott) motívumokat von maga után.

Mihelyt a gépi berendezést egy ágban általánosan bevezették, tehát az általa termelt áru egyéni és társadalmi értéke közötti különbség eltűnik, természetesen nő az a tendencia, hogy az értéktöbbletnek csökkent munkáslétszám miatt csökkent tömegét a munkanap *abszolút meghosszabbítása* útján megnöveljék és így az ebből a kisebb létszámból kisajtolt munka abszolút tömegét gyarapítsák.

Mihelyt ennek a tendenciának korlátot szabnak és megállapítják a normálmunkanapot, jelentkezik az a tendencia, hogy a munka *intenzitását* növeljék és így az egyszerű munka felett állóként értékesítsék. Ezt korábban kifejtettük.

Amennyiben a gépi berendezés az önmaga foglalkoztatta munkások bérének közvetlen leszállítását idézi elő, pl. azzal, hogy a munkából kitettek munkakereslete révén a foglalkoztatottak bérét leszorítja, ennek a kérdésnek a tárgyalása kívül áll a feladatunkon, a munkabérről szóló tanításba tartozik. Mi itt abból indulunk ki vizsgálatunkban, hogy a *munkaképesség értékét* megfizetik, tehát a munkabért csak ennek a munkaképességnek az elértéktelenedése, vagy, ami ugyanaz, a munkások fogyasztásába bekerülő létfenntartási eszközök olcsóbbodása csökkenti. Itt viszont nem az átlagos munkabér *értékének* leszorításáról van szó, hanem csak a régebbi átlaga alá szorításáról (mennyiségileg, használati értékekben kifejezve), magának az átlagnak a csökkentéséről, vagyis a munka árának értéke alá eséséről.

De persze ide tartozik a következő:

Először: Hogy a nők és gyermekek munkájának közvetlen kizsákmányolása által, akik kénytelenek maguk keresni kenyerüket, és ami által az egész munkáscsalád nagyobb tömegű munkája jut a tőkének, *először* nő a *kizsákmányolható munka össztömege*, amelyet egy adott népesség a tőkének nyújt, tehát az ebből a munkásnépességből kisajtolható többletmunka tömege is; *másodszor*: a *felnőtt* munkás munkaképessége elértéktelenedik. Azelőtt bérének elegendőnek kellett lennie a maga és családja fenntartására. Az asszony az otthonának dolgozott, nem a tőkésnek, és a gyerekek csak később kezdték maguk megkeresni fogyasztásuk egyenértékét. A felnőtt családapa bérének nemcsak arra kellett elegendőnek lennie, hogy a gyermekeket saját

munkájuk nélkül táplálhassák, hanem fedeznie kellett munkaképességük fejlesztésének költségeit is, amelyeket a gépi berendezés csaknem nullára redukál.

Ezzel szemben most nők és gyermekek nemcsak hogy újratermelik fogyasztásuk egyenértékét, hanem egyszersmind értéktöbbletet termelnek. Így az egész családnak nagyobb tömegű munkát – szükséges plusz többletmunkát – kell szolgáltatnia, több többletmunkát ahhoz, hogy ugyanazt az *átlagos bért* az egész család számára kisajtolja.

Másodszor: Minthogy a gépi berendezés a tanult önálló kézműves helyére, valamint a munkamegosztás által kifejlesztett specialitás helyére egyszerű, legfeljebb kor- és nemi különbségek által differenciált munka nivellálását állítja, minden munkaképességet *egyszerű* munkaképességre és minden munkát egyszerű munkára redukál, amivel a munkaképesség össztömege leértékelődik.

Mindez a gépi berendezés által foglalkoztatott munkásokra vonatkozik. Később visszatérünk azokra a munkásokra, akiknek konkurrálniok kell az új gépi munkásokkal vagy a tökéletesített gépi berendezésen dolgozókkal.

β) Most még két kérdést kell megvizsgálnunk. *Először*, mennyire különböznek a gépi berendezés hatásai a munkamegosztás és az egyszerű kooperáció hatásaitól, és *másodszor*, mik a gépi berendezés hatásai a kidobottakra, az általa kiszorítottakra.

A munka mindazon *társadalmi formáinak* és kombinációinak, amelyek a tőkés termelésen belül kifejlődnek, jellegzetessége, hogy lerövidítik az áruk termeléséhez szükséges időt, tehát csökkentik az egy meghatározott árumennyiség (valamint *értéktöbblet*) termeléséhez megkívánt munkástömeget is. De csak a *gépi berendezésnél* és a fejlett gépi berendezés új rendszerének alkalmazásán alapuló *mechanikai gyárban* van az, hogy az állandó tőke egy része (a munka termékének az a része, amely megint munkaeszközzé válik) *helyettesíti a munkásokat* és egyáltalában *a munkások fölöslegessé tétele* mint *kimondott és tudatos tendencia* és mint *nagy méretekben ható tendencia* lép fel. A múltbeli munka itt úgy jelenik meg, mint eszköz eleven munka helyettesítésére, illetve a munkások számának csökkentésére. Az emberi munkának ez a csökkentése itt úgy jelenik meg, mint *tőkés spekuláció*, mint eszköz az értéktöbblet gyarapítására.

(Valójában ez csak annyira történhet meg, amennyire a gépi berendezés által termelt áruk mint létfenntartási eszközök belekerülnek a munkás fogyasztásába, vagyis a munkaképesség újratermelésének elemeit alkotják. De minthogy a gépi berendezéssel termelt áruk *egyéni értéke* eleinte, a gépi berendezés általános bevezetése előtt, különbözik a társadalmi értéküktől

és az egyes tőkés e különbözet egy részét zsebre vágja, a tőkés termelésnek *általános* tendenciája, hogy a termelés minden ágában gépi berendezéssel helyettesítsen emberi munkát.)

Csak a *gépi berendezésnél* van az is, hogy a munkás nyíltan harcol a tőke által kifejlesztett termelőerő ellen, mint vele, az eleven munkával szemben antagonisztikus elv ellen. A *gépek szétrombolása* és egyáltalában a munkások ellenállása a gépek bevezetésével szemben az első hadüzenet a tőkés termelés által kifejlesztett termelési módnak és termelési eszközöknek. Ehhez hasonló az egyszerű kooperációnál és a munkamegosztásnál nem fordul elő. Ellenkezőleg, a manufaktúrán belüli munkamegosztás bizonyos módon újratermeli a különböző mesterségek közötti munkamegosztást. Az egyetlen ellenállás, amellyel itt találkozunk a céh és a középkori munkaszervezet részéről, a tilalom, hogy az egyes mester nem alkalmazhat *több munkást egy maximumnál*, aki pedig pusztán *kereskedő*, nem mester, az egyáltalában nem alkalmazhat. Ez az ellenállás *ösztönösen* azon általános alapzat ellen irányult, amelyen a kézműszerű termelési módról a tőkés termelési módra való átmenet kizárólag végbemehet – tudniillik sok munkásnak *egy* mester parancsnoksága alatti kooperációja útján – és a *tömeges termelés* ellen, anélkül, hogy itt már tudatában lehettek volna a munka társadalmi erőinek, amelyeket ez a tömeges termelés fejleszt ki, és az eleven munka elértéktelenedésének, sőt, helyettesítésének múltbeli munka terméke által.

A munka megosztása és az egyszerű kooperáció sohasem nyugszik *közvetlenül* munka helyettesítésén, illetve munkások fölöslegessé tételén, mivel bázisuk egyrészt munkások konglomerációja, másrészt egy eleven mechanizmus vagy géprendszer képzése e konglomerált munkások által. Igaz, *relatíve* ez fölöslegessé tesz munkát. Pl. ha egy munkamegosztáson alapuló manufaktúra, amelyben 30 munkás dolgozik, *x*-szer annyi zárat termel, mint amennyit 30 önálló lakatos termelhetne, akkor nemcsak az önálló lakatosokat szorítják ki, ott, ahol konkurrenciába kerülnek a manufaktúrával, hanem a zártermelés növekedése nem előfeltételezi többé, mint azelőtt, a lakatosok számának arányos növekedését. Ez inkább céhmesterek és segédeik tőkésekké és bérmunkásokká változásaként jelenik meg, mint maguknak a bérmunkásoknak tőke és tudomány alkalmazása folytán való kiszorításaként. Annál kevésbé mutatkozik ez az utóbbi forma, mert a manufaktúrák, amennyire a gépi berendezés feltalálása *előtt* jelentkeznek, csak *szórványosan* jelentkeznek, korántsem minden ágat ragadnak meg, s egyúttal egybeesnek az ipari munka nagy méretekben való fejlődése kezdeteivel és az azon alapuló szükségletekkel. A későbbi manufaktúráknak, amelyek karöltve haladnak a gépi berendezéssel, előfeltételük ez a gépi beren-

dezés, még ha csak részben tudják is alkalmazni. Előfeltételük a gépi berendezés által kialakított és folyton megújuló többletnépesség.

Ezért A. Smith a munka manufaktúrabeli megosztását és a munkások számának növekedését még azonos kifejezésnek tekinthette (lásd az egyik idézetet[167]).

A fő forma itt [a manufaktúrában] mindig az, hogy a meghatározott mennyiségű áru termeléséhez megkívánt *munkáslétszám relatíve* csökken, mert csökken a munka tömege, vagyis hogy *ugyanaz a létszám* ***többet*** termel (tehát a termelés bővítése kedvéért való munkakereslet is relatíve csökken), de ugyanakkor ahhoz, hogy a termelőerőnek ezt a *relatív* növekedését előidézzék, *több munkást* kell alkalmazni. A kézzelfogható, látható formaként itt a *szükséges* munkaidő *relatív csökkenése* jelenik meg, de nem az *alkalmazott munka abszolút* csökkenése, mert az alap itt mindig az eleven munkás és az *egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma.* Annál is inkább, mert a manufaktúrának ez a keletkezése olyan korra esik, amelyben a szükségletek, a cserébe bekerülő áruk tömege és a külkereskedelem (valójában egy *relatív világpiac*) hirtelen roppant kitágulnak. Ezért a manufaktúrát csak a kézműszerű üzemmel látjuk harcban, semmiképpen sem magával a *bérmunkával*, amely (a városi) csak ezzel a termelési móddal tesz szert kiterjedt létezésre.

A *szükséges* munkaidő változik, de csak azáltal, hogy az egyidejűleg foglalkoztatott munkások száma nő és egyáltalában az ipari munka mint bérmunka különválik a kézműszerű és falusi patriarchális üzemtől. De a termelőerőnek ez a fejlődése itt mindig a munkáson és specifikus ügyességének kiképezésén alapul. Más persze a helyzet a manufaktúrával egyidejűleg kifejlődő *nagyüzemi mezőgazdaságban.* Ez eleve úgy hat, mint a gépi berendezés [az iparban], de valójában csak azért, mert itt, mind a szántóföld legelővé változtatásánál, mind a jobb szerszámok és a *lovak* alkalmazásánál, a *múltbeli munka*, akárcsak a gépi berendezésben, eszköz arra, hogy *eleven* munkát helyettesítsenek vagy csökkentsenek.

Ezzel szemben a gépi berendezés:

Ott, ahol *új termelési ágakat* alapoznak gépi berendezésre, természetesen nem lehet szó arról, hogy a gépi berendezés munkásokat helyettesít. De ez az eset egyáltalában csak akkor következik be, amikor a gépi berendezés már kifejlődött; a rajta nyugvó termelési mód egy előrehaladott korszakában és még itt is mindig csak elenyészően kis méretekben, akár olyan árukhoz képest, amelyeknél az emberi munkát kiszorítja a gépi berendezés, akár olyan árukhoz képest, amelyek azelőtt puszta kézi munkával termelt árukat helyettesítenek.

Először mindig azelőtt kézműszerűen vagy manufaktúraszerűen üzött

ágakban *alkalmazzák a gépi berendezést.* Ezáltal a gép mint a tőkés termelési módból eredő *forradalom* lép fel egyáltalában a termelési módban. Mihelyt a *mechanikai gyár* megalakul, a cél folyton *tökéletesíteni a gépi berendezést,* alávetni neki a gyár azon láncszemeit, amelyek addig még nem voltak alávetve a géprendszernek. vagy csökkenteni a foglalkoztatott munkások számát, vagy női és gyermekmunkát állítani felnőtt munkások munkája helyére, vagy végül a manufaktúránál nagyobb mértékben (és ezért a munkások ezt közvetlenül érzik) növelni ugyanazon számú munkás termelőerejét, s ezért *relatíve* csökkenteni a meghatározott árutömeg termeléséhez szükséges munkáslétszámot.

A gépi berendezésnél a formula nem az, hogy az *egyes munkanapot,* annak szükséges részét relatíve csökkentsék, hanem hogy a *munkáslétszámot,* azaz a sok egyidejű munkanapból összetett munkanapot, annak szükséges részét csökkentsék, azaz hogy meghatározott számú munkást mint többletmunka termeléséhez fölöslegest kidobjanak, kiküszöböljenek, eltekintve a munkamegosztás által kifejlesztett specialitás megszüntetésétől és a munkaképesség ebből eredő leértékelésétől. A múltbeli munkát – és a munka társadalmi körforgását – itt tudatosan eszközként használják arra, hogy eleven munkát fölöslegessé tegyenek. A másik formában a szükséges munka a bázis, amelyen a többletmunka kifejlődik. Itt, megfordítva, kiszámítják, hogyan lehet meghatározott mennyiségű szükséges munka birtoklása révén meghatározott mennyiségű többletmunkára szert tenni.

A tőke és bérmunka közötti ellentét itt teljes ellentmondássá fejlődik, mivel a tőke úgy jelenik meg, mint eszköz nemcsak az eleven munkaképesség leértékelésére, hanem *fölöslegessé* tételére is: vagy, bizonyos folyamatoknál, teljes fölöslegessé tételére, vagy, általában, a *legkisebb számra csökkentésére.* A szükséges munkát itt közvetlenül fölöslegessé – *túlnépességgé* – teszik, amennyiben nem kell ahhoz, hogy többletmunkát szolgáltasson.

Korábban[168] már kifejtettük, hogyan csökkenti ezzel a tőke valójában akarata ellenére – azt a többletmunkatömeget, amelyet egy meghatározott tőke termelhet.* És ezért megint az ellenkező tendencia jelentkezik, hogy

* A tőke (C) eredetileg = c (állandó tőke) + v (változó tőke). A P vagy C' termék, azaz a kifejlődött tőke (mert a tőke csak akkor van realizálva, amikor mint értékesülő tőke tételezi magát, mint az eredeti érték plusz értéktöbblet) egyenlő az állandó tőkével, a változó tőkével plusz az értéktöbblettel, amely egyenlő x-szel. Ezért a következő két egyenletünk van:
1. $C = c + v$.
2. C' vagy $P = c + (v + x)$.

a valóban a gépi berendezés által foglalkoztatott viszonylag kis munkáslétszámmal *minél több abszolút többletmunkát* dolgoztassanak, vagyis az abszolút munkanapot növeljék.

A nagy ipari korszakba tartozó közgazdászok ezért fordulnak az ellen a manufaktúrakorszakban még uralkodó előítélet ellen is, hogy az államnak – azaz itt a tőkésosztálynak – érdeke a lehető legnagyobb *számú munkást* foglalkoztatni. Ellenkezőleg, az a feladat, hogy a többletmunka termeléséhez szükséges munkáslétszámot lehetőleg csökkentsék és fölössé tegyenek népességet.

γ) A munkást illetően itt nemcsak specialitásának megsemmisítéséről és munkaképességének leértékeléséről van szó, hanem – a munkások folyton fluktuáló részét illetően – egyetlen árujuk, a *munkaképesség* megsemmisítéséről, amelyet a gépi berendezés fölöslegessé tesz, akár úgy, hogy a munka egy része teljesen a gépi berendezésnek jut, akár úgy, hogy a neki segédkező munkások számát erősen csökkentik és a gépi berendezéssel konkurráló, a régebbi termelési módhoz tartozó munkások tönkremennek. Az áru termeléséhez az *ő számukra* egyénileg *szükséges munkaidő* nem a társadalmilag szükséges többé. 16–18 órás munkájuk értéke már csak olyan munkáé, amelyhez a gépi berendezéssel 6–8 órára van szükség. A munkaidőnek minden normális határon túl való meghosszabbításával és ugyanakkor rosszabbul fizetésével – mert az értéket a gépi berendezéssel termelt áruk értéke szabályozza – veszik fel ezek a munkások a harcot a gépekkel, amíg végül el nem pusztulnak. (Lásd a *szövők* példáját a mellékfüzetben[170].)

A gépi berendezésnek így tendenciája egyfelől *munkásokat folyton kidobni*, akár magából a mechanikai gyárból, akár a kézműves üzemből, másfelől folyton *vonzani*, mivel ha a termelőerő fejlődésének meghatározott foka már adva van, az *értéktöbblet* csak az egyidejűleg foglalkoztatott munkások számának növekedésével növelhető. Ez a vonzás és taszítás jellemző, tehát a *munkás létének* folytonos *ingadozása* is.

Ha ebben a második egyenletben x-et 0-val egyenlőnek vesszük, akkor C' vagy $P = c+v$, ezért $= C$. Vagyis a termék értéke akkor nem különbözik az eredeti tőke értékétől, ezért a tőke nem fejlődik ki tőkeként.

Ha az $y = \varphi(x)$ egyenlettel van dolgunk (ahol φ az x valamilyen függvénye) és ha x átváltozik $X+h$-vá, akkor $y = \varphi(x)$-ből $Y = \varphi(x+h)$ lesz. „Bizonyos, hogy ha az $Y = \varphi(x+h)$ egyenletben h-t nullával egyenlővé tesszük, akkor Y y-ná válik." (*Francoeur*: „Calcul différentiel".)[169]

A *sztrájkokban* is megmutatkozik, hogy a gépi berendezést egyenesen az eleven munka igényei ellen alkalmazzák és találják fel, és eszköz a sztrájkok leverésére és megtörésére. (Lásd *Ricardót* a gépi berendezés és az eleven munka közötti állandó ellentétről[171].)

Itt tehát nagyon is fennáll a munka objektív feltételeinek – a múltbeli munkának – az elidegenedése az eleven munkával szemben, mint közvetlen ellentét, mivel a múltbeli munka, tehát a munka általános társadalmi erői, beleértve a természeti erőket és a tudományt, közvetlenül mint fegyverek jelennek meg, részben, hogy a munkást az utcára dobják, *fölös lénnyé* tegyék, részben, hogy specialitását és arra alapozott igényeit megtörjék, részben, hogy alávessék őt a tőke gyárrendszerben teljesen megszervezett zsarnokságának és katonai fegyelmének.

Ebben a formában ezért a munkának a munka *társadalmi termelőerejéből* eredő és maga a munka által létrehozott *társadalmi feltételei* nemcsak mint a munkástól idegen, a tőkéhez tartozó erők jelennek meg, hanem mint az egyes munkással szemben a tőkés érdekében ellenséges és lehengerlő erők. Egyszersmind láttuk, hogy a tőkés termelési mód nemcsak formális változtatásokat végez, hanem forradalmasítja a munkafolyamat összes társadalmi és technológiai feltételeit; és hogy a tőke itt már nemcsak úgy jelenik meg, mint a munkának a munkáshoz *nem tartozó* anyagi feltételei – nyersanyag és munkaeszközök –, hanem mint közös munkája *társadalmi erőinek és formáinak foglalata*, amelyek szembelépnek az egyes munkással.

Itt a múltbeli munka – az automatában és az általa mozgatott gépi berendezésben – szintén úgy jelenik meg, mint ami a munkától látszólag független, önműködő, ahelyett, hogy alá lenne neki rendelve, alárendeli magának, vasember[112], szemben a hús-vér emberrel. A munkás munkájának a tőke alávetése – felszívása a tőke által –, ami a tőkés termelés fogalmában rejlik, itt mint technológiai tény jelenik meg. A *sarkkő* kész. A holt munkának mozgás adatott és az eleven már csak mint egyik tudatos szerve van jelen. Az egész gyár *eleven összefüggése* itt már nem a kooperációban van, hanem a géprendszer alkotja az elsődleges mozgató által hajtott és az egész gyárat átfogó egységet, amelynek az eleven gyár, amennyiben munkásokból áll, alá van rendelve. *Egységük* így kézzelfoghatóan tőlük független és velük szemben önálló formát öltött.

Most még idézni kell részben a vonatkozó helyeket Ure-tól stb., részben egyet s mást a tudományról és a természeti erőkről.

A gépi berendezésen alapuló gyár folyton eltaszít munkásokat mint *szükségeseket* és újra vonzza az eltaszítottakat a maga a gép létrehozta funkcióba. Ha pl. 50 munkás közül 40-et eltaszít, ez semmiképpen sem akadá-

lyozza, hogy most az új termelési fok alapján ne vonzzon újra 40 munkást. De az erre vonatkozó közelebbi tények a változó és az állandó tőke közötti arányokat illetik, amelyek itt nem tárgyalhatók. Mulatságos a közgazdászok furcsa aggályoskodása annak kimutatásában, hogy a gépi berendezés alkalmazásán nyugvó nagyipar *idővel* mindig újra felszívja a fölös népességet. Előbb azt akarják bebizonyítani, hogy a gépi berendezés jó, mert munkát takarít meg, azután megint jó, mert nem takarítja meg, hanem ami kézi munkát az egyik ponton helyettesít, azt egy másik ponton megint szükségessé teszi. Hiszen a polgári gazdaságtan a munkás vigasztalására különösen a nem gépi berendezéssel végzett, de a gépi berendezés folytán szükséges mellékmunkákra hivatkozik. A vigasz tehát az, hogy a gépi berendezés csak látszólag szünteti meg a robotolást, valójában azonban csak új formáit hozza létre a régiek mellett. Vagy, amennyiben a magában a mechanikai gyárban foglalkoztatott munkásokról van szó, hogy a gépi berendezés ellenére – és az egyes munkásnak a gépi berendezés által megnövelt robotolása ellenére – az e robotolásra kárhoztatottak száma növekedik. Egyébként nem itt van a helye annak, hogy erre a kérdésre részletesebben kitérjünk, mert olyan vizsgálatokat előfeltételez a tőke valóságos mozgására vonatkozóan, amelyek itt még nem lehetségesek. De az előzőleg idézett példák eléggé illusztrálják, hogy a gépi berendezés mindkét irányban hathat. Éppígy nem kell itt részletesebben kifejtenem, hogy a mezőgazdaságban a gépek népességet nemcsak időlegesen, hanem abszolúte fölössé tevő tendenciája szükségképpen uralkodik.

A gépi berendezéssel – és az ezen alapuló mechanikai gyárral – a múltbeli munkának az eleven feletti uralma nemcsak társadalmi – a tőkés és munkás közötti viszonyban kifejezett –, hanem mondhatni *technológiai* igazságra is szert tesz.

Fel lehetne tenni a kérdést, egyáltalában hogyan lehetséges, hogy a gépi berendezés alkalmazása – tőke és munka szabaddá tételétől eltekintve – közvetlenül új és több munkát tesz lehetővé, hiszen minden, akár közvetlenül a gépek által végzett, akár általuk előfeltételezett munka, elejétől végig, szükségképpen kisebb, mint az azelőtt, a gépi berendezés nélkül, az áruban foglalt munkamennyiség. De noha pl. az egy rőf gépi vászonban foglalt munkamennyiség kisebb, mint a gépi berendezés nélkül termelt rőf vászonban, ebből korántsem következik az, hogy ha most a gépi berendezéssel 1000 rőföt termelnek ott, ahol azelőtt egyet, akkor nem nő meg nagyon a munka – lentermesztés, szállítás és mindenféle közbenső munka. Növekedése nem az *egy* rőfben foglalt munkamennyiségre vonatkozik, hanem azokra a magától a fonástól független nagyobb mennyiségű előmunkálatok-

ra, amelyeket 1000 rőf, egy rőftől eltérően, megkíván, akár az előkészítő munkánál, akár a forgalomban (szállításban). Minden egyes rőf a gépi munka következtében olcsóbb lett, noha az ezer rőf ezerszer annyi mellékmunkát mozgatott meg, mint azelőtt az egy rőf.

A tömegtermelés – nagyméretű kooperáció gépi berendezés alkalmazásával – veti csak alá nagy méretekben a *természeti erőket* – szelet, vizet, gőzt, villamosságot – a közvetlen termelési folyamatnak, változtatja őket a *társadalmi munka hatóerőivé*. (A mezőgazdaságban, kapitalizmus előtti formáiban, az emberi munka inkább csak segítője a természeti folyamatnak, amely fölött nincs ellenőrzése.) Ezek a természeti erők mint olyanok *semmibe sem kerülnek*. Nem emberi munka termékei. De *elsajátításuk* csak gépi berendezés útján történik, amely kerül valamibe, amely maga is múltbeli munka terméke. Ezért a munkafolyamat hatóerőiként csak a gépek és a gépek birtokosai sajátítják el őket.

Minthogy ezek a természeti hatóerők semmibe sem kerülnek, bekerülnek a munkafolyamatba anélkül, hogy az értékesítési folyamatba bekerülnének. Termelékenyebbé teszik a munkát, anélkül, hogy a *termék értékét* emelnék, anélkül, hogy az áru értékéhez hozzátennének. Ellenkezőleg, *csökkentik* az egyes áru [értékét], mivel az *ugyanazon munkaidő* alatt termelt áruk *tömege* nő, tehát e tömeg minden egyes hányadának *értéke* csökken. Amennyire ezek az áruk bekerülnek a munkaképesség újratermelésébe, ezáltal csökken a munkaképesség értéke is, vagyis a munkabér újratermeléséhez szükséges munkaidő megrövidül és a többletmunka meghosszabbodik. Ennyiben tehát a tőke elsajátítja magukat a természeti erőket, nem úgy, hogy emelik az áruk értékét, hanem úgy, hogy csökkentik azt, hogy bekerülnek a munkafolyamatba, anélkül, hogy az értékesítési folyamatba bekerülnének. E természeti erők nagybani alkalmazása csak ott lehetséges, ahol nagyban alkalmaznak gépi berendezést, tehát munkások ennek megfelelő konglomerációját és a tőkének alávetett munkások kooperációját is.

A *természeti hatóerők* alkalmazása – bizonyos fokig bekebelezésük a tőkébe – egybeesik a *tudománynak* a termelési folyamat egy önálló tényezőjeként való fejlődésével. Ahogy a termelési folyamat a *tudomány alkalmazásává* válik, a tudomány viszont a termelési folyamat egy tényezőjévé, mondhatni függvényévé válik. Minden felfedezés új találmánynak vagy új, tökéletesített termelési módszereknek a bázisa lesz. Csak a tőkés termelési mód állítja a természettudományokat a közvetlen termelési folyamat szolgálatába, míg, megfordítva, a termelés fejlődése szolgáltatja az eszközöket a természet elméleti meghódításához. A tudomány azt a hivatást kapja, hogy a gazdagság termelési eszköze, a gazdagodás eszköze legyen. Ebben a termelési

módban jelentkeznek először olyan gyakorlati problémák, amelyek csak tudományosan oldhatók meg. Most először ér el a tapasztalat és a megfigyelések – és magának a termelési folyamatnak a szükségletei – olyan fokra, amely a tudomány alkalmazását megengedi és szükségessé teszi. A *tudománynak*, az emberiség elméleti haladásának *kiaknázása*. A tőke nem létrehozza a tudományt, de kiaknázza, kisajátítja a termelési folyamat számára. Ezzel egyszersmind a *tudomány* mint a termelésre *alkalmazott tudomány különválik* a *közvetlen munkától*, míg a termelés korábbi fokain az ismeret és tapasztalat korlátozott mértéke közvetlenül össze volt kötve magával a munkával, nem mint tőle különvált, önálló hatalom fejlődött, ezért egészében véve sohasem jutott túl hagyományosan tovább gyakorolt és csak nagyon lassan és apránként bővülő receptgyűjtésen. (Az egyes kézművességek titkainak tapasztalati elsajátítása.) A kéz és a fej nem válik külön egymástól.

Howell úr (az egyik gyárfelügyelő) ezt mondja („Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1856", 53[–54]. old.): „Az ilyen ügyek legnagyobb tekintélye szerint úgy látszik, a *gyári munka egyfajta robotolás*, amely a szellemi képességek csekély művelését kívánja", és idézi magukat a *mestereket*, a következőképpen: „»A gyári munkások tartsák üdvös emlékezetükben, hogy munkájuk valójában a tanult munkának igen alacsony fajtája; hogy nincs munka, amely könnyebben elsajátítható és minőségét tekintve jobban díjazott, vagy amelyet a legjáratlanabbak rövid betanítása révén ily gyorsan és ilyen bőségben lehet megszerezni.« »A *mester gépi berendezése* valójában *sokkal fontosabb szerepet játszik a termelés ügyletében, mint a munka meg a munkás ügyessége*, amelyre hathónapos nevelés megtaníthat és amelyet minden béres megtanulhat.«" („*The Master Spinners and Manufacturers' Defence Fund.* Report of the Committee appointed for the Receipt and Apportionment of this Fund, to the Central Association of Master Spinners and Manufacturers", Manchester 1854, 17[–19]. old.)

(A *gyár* szóra vonatkozóan az 1844-es gyári törvény (Viktória uralkodásának 7. évéből való 15. törvény 73. szakasza) szövegértelmező záradéka így hangzik: „A *gyár* szón ... mindazon épületek és helyiségek értendők..., amelyekben vagy amelyek belső terén gőzt, vizet vagy bármely más mechanikai erőt használnak olyan gépi berendezés mozgatására, illetve működtetésére, melyet előkészítésben, gyártásban vagy kikészítésben, vagy bármely, a pamut stb. gyártásához tartozó folyamatban alkalmaznak" (hogy itt a *tárgyat* – pamut, gyapjú, szőr, selyem, len, kender, juta vagy kóc – megjelölik a gyár meghatározásánál, az természetesen helyi stb., nem függ össze a

gyár lényegével).) Ahogy a gépi berendezést itt mint „a mester gépi berendezését" említik és funkcióját mint a *mester* funkcióját a *termelési folyamatban* (a „termelés ügyletében"), pontosan így áll a dolog a *tudománnyal*, amely megtestesül ebben a gépi berendezésben vagy a termelési módszerekben, vegyi folyamatokban stb. A tudomány mint a munkától *idegen, ellenséges* és rajta *uralkodó potencia* jelenik meg és alkalmazása – a tapasztalatilag hagyományozott ismereteknek, megfigyeléseknek, szakmai titkoknak egyfelől koncentrációja, másfelől tudománnyá, a termelési folyamat elemzésévé fejlődése mint a természettudományoknak az anyagi termelési folyamatra való alkalmazása –, ez az alkalmazása ugyanúgy a folyamat szellemi potenciáinak az egyes munkás tudásától, ismereteitől és ügyességétől való különválásán alapul, ahogy a termelési feltételek koncentrációja és fejlődése, s tőkévé változásuk a munkásnak ezektől való megfosztásán, különválasztásán. Sőt, a gyári munka csak némely fogások ismeretét hagyja meg a munkásnak; ezért elterjedésekor eltörlik a tanonctörvényeket; s az állam stb. harca, hogy a gyári gyermekek legalább írni és olvasni tanuljanak, mutatja, hogy a tudománynak ez a termelési folyamatra alkalmazása egybeesik minden szellemi fejlődés elfojtásával e folyamat ténykedéseiben. Igaz, kialakul magasabb képzettségű munkások egy kis osztálya, ez azonban nincs semmilyen arányban az „eltudatlanított" munkások tömegeivel.

Másrészt éppen ilyen világos két dolog:

Maguknak a természettudományoknak {s ezek minden tudás alapjai}, mint minden, a termelési folyamattal kapcsolatos tudásnak a fejlődése megint csak a tőkés termelés alapzatán történik; nagyrészt csak ez teremti meg hozzá a kutatás, megfigyelés, kísérletezés anyagi eszközeit. A tudomány emberei – amennyiben e tudományokat a tőke a gazdagodás eszközéül használja és ezáltal fejlesztőik számára is a gazdagodás eszközévé válnak – konkurrálnak egymással e tudomány *gyakorlati alkalmazásait* keresve. Másfelől a *feltalálás* külön szakmává válik. Ezért a tőkés termeléssel fejlesztik ki, alkalmazzák először a *tudományos tényezőt* tudatosan és olyan fokon, hívják életre olyan méretekben, amelyekről előző korszakoknak sejtelmük sem volt.

„Ez a találmány" (a vasember[112]) „igazolja azt az általunk már kifejtett tant, hogy *a tőke, amikor a tudományt szolgálatába szorítja, a munka lázadó kezét mindig engedelmességre kényszeríti.*" (*Ure*, i. m., II. köt. 140. old.)

Nagyon jó, hogy ugyanaz az *Ure*, aki itt azt mondja nekünk, hogy a tudomány a tőke szolgálatában engedelmességre kényszeríti a munka lázadó kezét – ahogy ezt, fejtegetése szerint, különösen a sztrájkok előidézte találmányok mutatják –, odakiáltja a munkásnak: „Mennyire más lenne a

sorsa, ha békésen követné a tökéletesítés haladását, amelyet a gondviselés arra rendelt, hogy megszabadítsa őt a barom munkájának *állati funkcióitól* és megadja szellemi képességeinek a szabad időt, hogy halhatatlan érdekein elmélkedhessék." (II. köt. 143. old.) Ugyanez a Ure, aki itt kereken kimondja nekünk, hogy a tőke szolgálatába szorított tudomány a munkát aláveti a tőkének, kijelenti: „A jótéteményeket, amelyekkel a mechanikai-fizikai tudomány elhalmozta a társadalmat, és az eszközöket, amelyeket még tartogat, hogy megjavítsa az emberi nem sorsát, túl kevéssé vették figyelembe; más oldalról viszont *megvádolták* ezt a tudományt, hogy a gazdag tőkések rendelkezésére áll és a szegény osztályok elnyomásának eszközéül adja oda magát, s a munka túlságos sebességét követeli meg a munkástól." (*Ure*, I. köt. 10. old.)

{Minthogy *Ure* valóban a leghelyesebben fejezte ki a gyárrendszer szellemét, egyáltalában a modern ipart a hivatalos tekintélyek közül, itt röviden egybevetjük saját ellentmondásait:}

„A munkásoknak ez az osztálya, amely, bár gyárakban dolgozik, tulajdonképpen nem gyári munkás, mert nem függ az automatikus mechanizmustól, ez a fő forrása a pamut- stb. gyárak szigorú elítélésének." Mintha a tulajdonképpeni gépmunkásoknak ezek a kéz alá adogatói nem a rendszer szükségszerű gyümölcsei volnának.

„Az emberi természet gyengesége oly nagy, hogy minél ügyesebb a munkás, annál önfejűbb és nehezebben kezelhető lesz, és következésképpen annál kevésbé alkalmas egy mechanikai rendszerbe, hóbortos hangulataival súlyos károkat okoz az összmechanizmusnak. A mai gyáros számára ezért a fődolog az, hogy, *a tudományt tőkéjével kombinálva*, munkásainak feladatát *figyelmük és ügyességük* gyakorlására redukálja, amely képességeket hamar tökéletesíteni lehet az ifjúkorban, *ha egyetlen pontra rögzítik őket.*" (I. köt. 30., 31. old.) „*Így tehát* a képességeknek ezt a korlátozását, a gondolatoknak ezt a megszorítását, a testnek ezt a feszélyezett állapotát a moralisták nem alaptalanul tulajdonították a *munkamegosztásnak*, mivel a munkák egyenlő elosztásának rendszerében, rendes körülmények között, nem fordul*hat*tak elő." (I. köt. 34. old.)

„*A mechanizmus minden tökéletesítésének állandó célja és tendenciája* valójában az, hogy *az ember munkáját* egészen kiküszöbölje, vagy *munkájának árát csökkentse*, úgy, hogy *a felnőtt férfimunkások munkáját női és gyermekmunkával*, vagy pedig *a tanult munkásokét tanulatlanokéval helyettesítik*." (I. köt. [34–]35. old.) „Az automatikus rendszer elve tehát az, hogy a *kézi munkát mechanikai művességgel* váltja fel és a munkának a művesek közötti megosztását a folyamatnak lényeges összetevőire való felosztásával

helyettesíti." (I. köt. 30. old.) „A munka fokozatokra osztásának rendszerében több évi tanonckodáson kell átmenni, amíg a szem és a kéz elég ügyessé válik bizonyos mechanikai fogások elvégzéséhez; abban a rendszerben viszont, amely felbontja a folyamatot azáltal, hogy visszavezeti alkotóelemeire és amely az összes részeket egy automatikus gép hatásának veti alá, ezeket az elemi részeket rá lehet bízni egy közepes képességű személyre, miután rövid próbának vetették alá; ezt a személyt szükség esetén át lehet tenni egyik géptől a másikhoz, a vállalat igazgatójának akarata szerint." (I. köt. 32–33. old.) És miután elmondta nekünk, hogy a gépi berendezés állandó célja a munka leértékelése és a tanult munkának tanulatlannal való kiszorítása {azáltal, hogy a tanultságot most áthelyezik a gépbe és az egyes munkások ismeretei helyébe a *mechanikai művesség alkalmazása* lép}, a gépi berendezés előnyei között felsorolja: „A szinte művesség nélküli munkát olyan munkával *helyettesítik*, amely nagy tökéletességre tesz szert." (I. köt. [45–]46. old.)

Ugyanazon a helyen, I. köt. 46. old.: „Lehetővé teszi a munkásnak, hogy nagyobb mennyiségű munkát végezzen el, mint azelőtt; az idő" {vagyis nem az az idő, amelyet a munkásnak dolgoznia kell, hanem a nagyobb mennyiségű munka elvégzéséhez szükséges idő}, „a *munka*" {ez téves: a munka intenzívebbé válik a gépi berendezés megnövelt sebességével} „és a termék minősége állandóan ugyanaz marad."

A gépi berendezés rákényszeríti a munkásra *a munka folytonosságát*: „Az is szükséges, hogy lemondjon arról a régi kiváltságáról, hogy felfüggessze" (a munkát), „amikor jónak látja, mert ez a felfüggesztés akadályozná az egész vállalat menetét." (II. köt. 4. old.)

Miután *Ure* elmondta nekünk, hogy a gépi berendezés tendenciája munkát feleslegessé tenni vagy leértékelni:

„Ahelyett, hogy zúgolódnának, mint ahogy teszik, *főnökeik* jóléte ellen és szélsőséges eszközökhöz folyamodnának fejlődésének megállítására, örülniök kellene, hálából és saját érdekükben, a sikernek, amelyhez hozzájárultak... A heves összeütközések és megszakítások nélkül, amelyeket a munkások téves nézetei okoztak, a *gyárrendszer még sokkal gyorsabban* és minden érdekelt fél számára sokkal hasznosabban fejlődött volna." (II. köt. 5–6. old.) Tehát a munkások a sztrájkjaikkal stb. önmaguknak ártottak, mert akadályozták a *mechanikai gyárat* abban, hogy *még gyorsabban fejlődjék*. Másfelől, *fordítva*, azt veti a munkások szemére, hogy sztrájkjaikkal, egyesüléseikkel stb. találmányokat és a rendszer kiterjesztését idézték elő, *meggyorsították a fejlődését* és ezáltal önmaguknak ártottak. (Az előbb azt mondta, hogy a munkásnak le kell mondania arról a „kiváltságáról, hogy

felfüggessze a munkáját". Most hazugságnak nyilvánítja azt, „hogy egy *gyár* munkája *folytonos*" (II. köt. 50. old.), mivel a felügyelet munkáját nem tekinti munkának, hanem csak azokat a pillanatokat, amikor a munkásnak az ujjaival kell operálnia.) „A Nagy-Britannia gyári kerületeiben élő népesség szerencséjére *a tökéletesítések a mechanikában fokozatosan mennek végbe*, vagy legalábbis csak fokozatosan válik általánossá a használatuk." (II. köt. 68. old.) Egyrészt magasztalja az egyesülések és sztrájkok által előidézett találmányokat, hogy ezek rendkívüli módon fejlesztették a rendszert, a termelőerőt, s egyúttal tökéletesítették. Pl. a *vasembert*[112], amely „alkotás arra volt hivatott, hogy *helyreállítsa a rendet az ipari osztályok között* és *fenntartsa* Nagy-Britanniában a pamutipar *uralmát*." (II. köt. 138. old.) Így a kartonnyomókban (színes nyomásra stb.) alkalmazott gépekről: „Végül a tőkések igyekeztek megszabadulni ettől a tűrhetetlen rabságtól, *azáltal, hogy a tudomány segélyforrásaihoz folyamodtak*, és csakhamar *vissza* is *kerültek legitim jogaikba*, amelyek a *fejet megilletik a többi testrésszel szemben*." (II. köt. 141. old.) (A munkások fej- és akaratnélkülisége, az, hogy csak a gyár *tagjaiként* léteznek, *legitim joga* a tőkének, amely csak ezáltal létezik *fejként*.) Lázadásaikkal, fejti ki Ure részletesen, a munkások „meggyorsították" a rendszer fejlődését és ezáltal önmagukat tették tönkre. „Az ilyenfajta erőszakos lázadások az emberi rövidlátást a legmegvetendőbb mezében mutatják meg, az olyan ember mezében, aki *saját hóhérává teszi magát*. Mennyire más lenne a sorsa, ha békésen követné a tökéletesedés haladását." (II. köt. 142–143. old.) Azt is bizonygatja, hogy a tudományt, *a tőke szolgálatába szorítva*, nem az „elnyomott osztály" leigázására használják fel azáltal, hogy a tőke és a munka közötti minden konfliktusban „a tőke szolgálatába szorított tudomány" kényszeríti a munkásokat, hogy „*kényre-kedvre megadják magukat*" (II. köt. 142. old.) és a tőkének biztosítja „legitim jogát", hogy a gyár *feje* legyen és a munkásokat fej- és akaratnélküli tagjaivá alacsonyítja.

Csak a tőkés termelés változtatja az anyagi termelési folyamatot *a tudománynak a termelésre* való alkalmazásává a gyakorlatba átvitt tudománnyá –, de csak azáltal, hogy a munkát aláveti a tőkének és saját szellemi és szakmai fejlődését *elnyomja*.

Nézzük most tovább, hogyan apologizálja *Ure* a *munkának* a gépi berendezés által való *kiszorítását*, kidobását, ezzel *összefüggő leértékelését*, másrészt hogyan írja le a munka *újravonzását*. Mert ez a taszítás és vonzás e rendszer sajátossága.

{A rendszer gyorsabb fejlődésének előnyeként *Ure* leírja, hogy néhány munkással többet alkalmaztak a tőke altisztjeiként és állítottak szembe saját osztályával, vagy hogy megsokasodtak az olyan felkapaszkodott munkások-

nak a példái, akik maguk is munkás-kizsákmányolókká váltak. De főleg azt, hogy *még több a gyári munkás*: „A jó munkások felügyelők, művezetők és cégtársak lettek új vállalatoknál és *nagyszámú* társuknak biztosítottak alkalmazást." (II. köt. 5. old.) „A rendszer ... *több példát* szolgáltatott arra, hogy ügyes munkások gazdag tulajdonosokká váltak." (II. köt. [5–]6. old.)}

{Ure elismeri, hogy a *munkanap* állami szabályozása, a 12 órás és a 10 órás törvény stb. kizárólag a munkások „lázadásainak", *szövetségeinek* (*polemikusan* „konföderációknak" nevezi őket) köszönhető: „E zavargások, e panaszok {a fonók szövetsége részéről az 1818-as időszakban} következtében tették közzé 1818-ban Sir Robert Peel törvényét, hogy szabályozzák a munkaórákat a gyárakban. Minthogy az engedetlenségnek ugyanez a szelleme továbbra is megnyilvánult, hirdettek ki 1825-ben egy második törvényt, és 1831-ben egy harmadikat, amelyet J. C. Hobhouse-ról neveztek el." (II. köt 19. old.)}

{A *fonók szövetségének* sikerült teljesen becsapnia az embereket, regényes képeket festve *fehérek rabszolgaságáról* és gyermekek hekatombáiról, akiket évente feláldoznak a Mammonnak állított kartonrakásokon." (II. köt. 39–40. old.)}

„A tökéletesített gépek nemcsak hogy nem kívánják *olyan nagyszámú felnőtt alkalmazását* egy adott eredmény eléréséhez, hanem *az egyének egy osztályát egy másikkal, jártasabbakat kevésbé ügyesekkel*, felnőtteket gyermekekkel, férfiakat nőkkel helyettesítenek. Mindezek a változások újabb ingadozásokat idéznek elő a bérek szintjében. Azt mondják, hogy csökkentik *a felnőttek munkanapjainak összegét*, kiszorítva egy részüket, és hogy ezáltal számuk most meghaladja a munka iránti szükségletet.

De kétségtelenül *növekszik a gyermekek munkájának alkalmazása*, és hasznuk csak nő." (II. köt. 67. old.) „Ha a pamutipart valami kudarc érné, ha *még folytonos terjeszkedése* sem lenne elegendő ahhoz, hogy *újra alkalmazza ugyanazokat a felnőtteket*, akiket *szakadatlanul kidob*, akkor azt lehetne mondani, hogy a gyakran eszközölt tökéletesítések a bérek csökkentésére vezetnek." (II. köt. 67. old.) Itt helyesen írja le a folyamatot. A gépi berendezés *szakadatlanul kidob* felnőtt munkásokat, és ahhoz, hogy „újra alkalmazza", újra vonzza őket, még ehhez is *folytonos terjeszkedésre* van szüksége.

A tökéletesítések a mechanikában fokozatosak, vagyis csak fokozatosan válik általánossá a használatuk. Ugyanakkor állandóan és fokozatosan nő „*a kereslet kiterjedése* [iparcikkek iránt], mert az ezt követő árcsökkenés szakadatlanul elérhetővé teszi az árakat nagyobb számú fogyasztónak és *ilyen módon fenntartja a felnőttek alkalmazásának szükségességét*; ez ellensúlyozza a tökéletesítés hatását, amely eltaszításukra vezetne és amely mostanáig nem

okozta *bérük jelentékeny csökkenését.*" (II. köt. 68–69. old.) „Most csökkenteni lehetne a béreket a fonalgyártásban, tekintettel arra, hogy a mule-jenny méreteinek megnövekedése óta mindig elég munkáskéz van... A fonók, előre látva, hogy a kezek nagy száma szükségképpen csökkentené a bérüket, pénzt adnak össze, hogy munkanélküli társaikat Amerikába küldjék... A *munkásszövetségek*, szabályzatuk szerint, kötelesek bizonyos összegeket fizetni munkanélküli tagjaik támogatására, hogy ezek ne legyenek kénytelenek, szükségből, túl alacsony áron dolgozni." (II. köt. 74–75. old.)

„A fő oka annak, hogy ez a bér" {a mechanikai gyárban} „olyan magas, az, hogy *kis részét* alkotja *a gyártott cikk értékének*" (és ez egyáltalában érvényes az anyaghoz hozzátett munkára)... „Minél kisebb *hányada a munkabér az áruk értékének*, annál magasabb általában a munka ára." (II. köt. 78. old.) *Ure* elmondja, hogy a gyárosok a munkásokkal való háborúban a fonógépeket (mule-jennyket) *megnagyobbították*, az orsók számát megnövelték stb. Ennek „a munkások nem tudtak megfelelően ellenállni, mert ez közvetlenül emelte vagy legalábbis *fenntartotta mindegyik fonó bérét*, de emellett *csökkentette az ugyanazon termékmennyiséghez szükséges munkások számát*; úgyhogy akik foglalkoztatva voltak, boldogultak, a munkások tömege viszont nyomorgott". (II. köt. 133–134. old. Egyébként *Ure* itt, a II. köt. 134. oldalán elismeri, hogy „*a munka némi szaporulata a mule-jenny meghosszabbításából származik*".)

A munka megosztása és mechanikai gyár. Egy *láncírezésre* szolgáló gép feltalálásáról Ure ezt mondja: „Az elégedetlenek hordája, amely *a munka megosztásának régi vonalai mögött legyőzhetetlenül elsáncoltnak hitte magát*, így azt látta, hogy oldalba támadták és védelmi eszközeit megsemmisítették *a modern mechanikai taktika* révén. Kényre-kedvre meg kellett adnia magát." (II. köt. 142. old.)

{Lehetséges, hogy a munkabér, pl. Angliában, magasabb, mint a kontinensen, és *relatíve*, a munka termelékenységéhez képest, alacsonyabb.[172] *Ure* maga idézi (Kiegészítés a gyári jelentéshez. Bevezetések *J. W. Cowell* úr táblázataihoz): „Cowell úr, aki igen gondosan elemezte a fonóipart, kiegészítő jelentésében igyekszik azt bizonyítani, hogy Angliában a munkabérek *lényegében* alacsonyabbak a gyáros számára, mint az európai kontinensen, noha a munkás számára, meglehet, magasabbak, mivel az egy-egy gép által naponta előállított termék [bőven] arányban van a magasabb bérrel." (II. köt. 58. old.)

{A *minimumnak és egyáltalában a bérnek* a meghatározásáról a *darabmunkánál* lásd *Ure* következő passzusát:

„Ennyi meg ennyi súlyú gyapotot átadnak a fonónak, és meghatározott

idő múlva adott súlyú, meghatározott finomsági fokú cérnát vagy fonalat kell helyébe visszaadnia, s ennyit meg ennyit fizetnek neki fontonként mindazért, amit így visszaad. Ha munkája minőségileg hibás, bírsággal sújtják; *ha mennyiségileg kevesebb, mint az adott időre megállapított minimum,* elbocsátják és alkalmasabb munkást állítanak a helyére. *Fonógépének termelőerejét pontosan mérik, és a vele végzett munkáért való fizetés rátája a gép termelőerejének növekedésével együtt csökken,* ha nem is arányosan." (II. köt. [60–]61. old.) {Az utóbbi enyhítő körülmény akkor következik be, ha a gyártott termék ára nem a csökkent értékének arányában esik és a munka iránti kereslet olyan erős, hogy a munkás elsajátíthatja a megnövekedett termelékenység egy részét. Vagy ha a gép megnövekedett termelékenységével együtt a *munka intenzitása* is nő, az adott idő alatti munka *nem* marad *ugyanaz.*} És azonkívül *Ure* úr *maga* említi, hogy a gép termelékenységének növekedésével nő az alkalmazott gyermekek száma, akiket a fonónak kell fizetnie, s így *bérének látszólagos növekedése,* amit esetleg összehasonlító táblázatok kimutatnak, elolvad, sőt, valószínűleg csökkenéssé válik. Pl. ha az orsópad orsóinak számát 500-ról 600-ra növelik. „Ez a növekedés a gép termelőerejét $^1/_5$-ével növeli. Ha ez bekövetkezik, a fonómunkást nem ugyanazzal a rátával fizetik végzett munkájáért, mint azelőtt, de minthogy a rátát nem csökkentik $^1/_5$ arányban, a tökéletesítés megnöveli *valamely adott számú munkaórára* jutó pénzkeresetét. A növekedésből eredő minden előny megoszlik a főnök és a munkás között. Az egyiknek a nyeresége és a másiknak a bére egyidejűleg gyarapodik. Az előző megállapítás *bizonyos módosítást* követel... A fonónak pótlólagos $^1/_2$ sh.-jéből valamit fizetnie kell *pótlólagos fiatal segítőinek.* Ezt a levonást figyelembe kell venni." {És ahogy Ure a továbbiakban maga is bevallja, a fiatal segítők számának ez a növekedése együtt jár azzal, hogy a felnőttek egy része „kiszorul" stb.} (II. köt. 66–67. old.)}

{*Ure* a gyári munkásokat valójában azzal vigasztalja, hogy a mezőgazdasági munkások a *nagyüzemi földművelésben,* amely ugyanabból a rendszerből fakad, még rosszabbul járnak; hogy a gyermekmunka a bányákban és a még nem mechanikai gyárrá fejlődött iparban még rosszabb; különösen, hogy a munkások azokban az ágakban, amelyeket a *gépi berendezés tönkretett* vagy amelyek azzal konkurrálni kénytelenek, vagy amelyekbe a gépi berendezés a kiszorított fölös munkásokat dobja, még rosszabbul járnak, mint a *közvetlenül* a mechanikai gyárban foglalkoztatott munkások. És ezzel akarja bizonyítani, hogy a gyárrendszer kedvező a munkásosztálynak!

„Azt mondják, például, a gőzgép olyan sebességgel hajtja a mechanikai szövőszékeket, hogy a rajtuk alkalmazott munkásokat kényszeríti ugyan-

olyan gyorsasággal való követésükre; de az otthon dolgozó szövőknek, nem lévén alávetve ezen automatikus mozgató folytonos mozgásának, szabadságukban áll tetszésük szerint dobni a vetélőt és hajtani a lábítót." (I. köt. 10–11. old.) Idézi a manchesteri dr. *Carbuttot*: „Ami Sir Robert Peel nemrégiben elhangzott állítását illeti, hogy a szokásos szövőszéken dolgozó szövők többnyire kis bérlők, mi sem tévesebb ennél: a legnyomorúságosabb módon élnek, illetve tengődnek városi pincékben és padlásokon, és napi *16–18 órát* dolgoznak a leghitványabb táplálékért." (I. köt. 11–12. old.)

„A *szövőgyárak* két különböző osztályra oszlanak: az egyiknek a műveleteit sok kis független gép végzi, amelyek" (nem mindig és egyre kevésbé) „a munkások tulajdonában vannak; a többit mechanizmusok teljes rendszere hajtja, amely a főnöké. A harisnyakötő és a muszlinszövő gépek a gépek első osztályára nyújtanak példát; a mule-jenny-gépek és a mechanikai szövőszékek a második osztályhoz tartoznak. Az első kategória munkásai, minthogy *szét* vannak *szórva az ország egy roppant területén* és *rivalizálnak egymással a munkáért és a bérért*, nemigen *egyesülhetnek*, hogy sikerrel szövetkezzenek főnökeik ellen. De még ha feltételezzük is, hogy ez bizonyos fokig sikerülne nekik, ugyanannyi kárt okoznának saját tőkéjüknek, mint a főnökeikének: *azaz ugyanabban az arányban csökkentenék pénzük kamatát szövőszékeik és műhelyük tétlensége által, amelyben főnökeik veszítenének a nekik előlegezett anyagba felszívódott tőkén.* A második kategória munkásai viszont *szükségképpen egyesülnek számottevő tömegekben*; azonkívül nem fektettek tőkét sem gépekbe, sem műhelyekbe. Ha lázadni akarnak, könnyű megegyezniök egymással; és munkájuk önkényes beszüntetése következtében *nem szenvednek más kárt, mint hogy elvesztik a bérüket bizonyos időre; de* főnökeiknek *jelentékeny kárt* okoznak *tőkéjük kamatának* és adóiknak a *veszendőbe menésével*, nem *számítva azt a rongálódást, amelyet a gépek tétlensége* a fém-mechanizmus kényes mozgó részeiben *okoz* az olyan nedves éghajlat alatt, mint a mienk... Ha hozzátesszük ehhez a kamatveszteséghez *annak a nyereségnek az elvesztését, amelyet a tőkének hoznia kellett volna*, megítélhetjük... mekkora bajt okoznak a munkások ártalmas összeesküvései a gyárak gazdáinak." (II. köt. [7–]8. old.) (A többletmunka elsajátításából eredő „kamat" és „nyereség" elvesztését itt úgy tárgyalja, mintha e fickóktól ellopnák az *ő tulajdonukat* és annak természetes gyümölcseit.)}

{„Nehéz felfedezni, milyen ok indítja a munkásokat, akiknek munkáját vízi vagy gőzgép segíti, arra, hogy *ne akarjanak többet dolgozni tíz óránál*, Munkájukat a kézművesek *alsóbb* osztályaiéhoz hasonlítják, amilyenek az ácsok, a kőművesek stb., akik, mondják ők, reggel 6 órától este 6 óráig

dolgoznak és két egy-egy órás szünetük van pihenésre. Ez az osztály teljesen különbözik a gyári munkások többségétől abban, hogy munkájukat csak puszta kézzel végzik, és igen költséges, hosszú a tanoncidejük. De mit mondanának olyan népes osztályokról, mint a harisnya- vagy a csipkekészítők, a kéziszövők, a gyapjúfésülők és végtelenül sokan mások, akik *napi 12–16 órát dolgoznak*, hogy szűkös megélhetésükről gondoskodjanak... Ezek az *érdekvezérelte*" (a tőkéseket persze nem érdekek vezérlik!) *„okoskodók"* {Ure nem okoskodik!} *„nem veszik* figyelembe, hogy *a munkaórának*, és *ennélfogva* a létfenntartási eszközöknek a *csökkentésével*, amelyeket a legelőnyösebb foglalatosságok nyújtanak, *a legnehezebb munkákra nézve a konkurrencia növekedését idézik elő*, és hogy *kárt okoznak a munkások közösségének* azzal, hogy könnyelműen lemondanak saját munkájuk nagy előnyeiről." (II. köt. 76–77. old.)

Ez az „okoskodás" túlmegy még azon is, amit Ure-tól várni lehetett. Tehát ha a munkások 12 óra helyett 10-et dolgoznak, akkor {előfeltételezve, hogy a termelékenység ugyanaz marad és nem növelik új találmányok} a tőkéseknek, hogy ugyanazon méretekben tovább termeljenek, *nem* kell *egyidejűleg több munkást* alkalmazniok, úgyhogy a nem foglalkoztatottakból álló többletnépesség és vele egyáltalában a munkások közötti konkurrencia csökken, hanem, *ellenkezőleg, kevesebb munkást* fognak *egyidejűleg* foglalkoztatni és így a konkurrencia növekedni fog! Ha 6 munkás napi 2 óra túlmunkát végez, naponta 1 és hetenként 6 munkást helyettesít. Ure szerint, ellenkezőleg, *6 munkással többet alkalmaznának, mert 6-ot helyettesítenek*!}

{„A kézi (otthoni) munka többé-kevésbé szenved a munkás szeszélyéből fakadó *megszakításától* és ennélfogva soha nem ad olyan évi vagy heti átlagterméket, amely összehasonlítható lenne az állandó és szabályos erő által mozgatott gép termékével. Ezért van az, hogy az otthonukban dolgozó szövők a hét végére ritkán termelnek többet a felénél annak, amit szövőszékeik elkészíthetnének, ha *napi 12–14 órát folytonosan* működtetnék őket, *ugyanazzal a sebességgel*, amelyet a munka fokozásakor adnak nekik." (II. köt. 83–84. old.)

„Manapság egy pamutharisnya-kötő tiszta keresete heti 4–7 shilling; de a legtöbben még a kisebbet sem érik el e két bér közül... A sima harisnyát készítő munkások mind szorgalmas, rendes magaviseletű emberek... Bérük átlagosan nem emelkedett *heti 6 shilling 6 penny fölé*. Ennek az összegnek elegendőnek kellett lennie egy férfi, a felesége és a gyermekei szükségleteire. Így hát sokan közülük rettenetes nyomorban éltek, még a legszükségesebbről sem tudtak gondoskodni... A tüllhímzés egy másik sajátos munka, amely nem gyárakban folyik és szintén lesújtó eredményt hoz.

Nagy-Britanniában több mint 150 000 munkásnő, csaknem mind fiatal lányok, keresi kenyerét ezzel a foglalkozással. Ezt a munkát kizárólag otthon végzik; és bár több ügyességet kíván és fáradságosabb, mint a csipkekészítés bármely más része, rosszabbul fizetik... Kora reggel kezdenek munkához és késő estig dolgoznak; és hosszú munkanapjuk alatt testük folyton előregörnyed a szövőszék fölé, amely a tüllt tartja" stb... „Hajlamossá válnak tüdőbajra, a végtagok deformálódására, ezzel általános elgyengülés jár együtt" stb. „Irtózásuk a gyári *folyamatos munkától* és idegenkedésük annak szabályaitól, amihez még az a gőg párosul, hogy látszólag egy magasabb osztályhoz tartoznak – egyéb okok mellett ezért áldozzák fel jóllétüket és egészségüket, az otthoni tüllhímzésre adva magukat. »Jobban szeretem ezt a munkát a gyárinál, bár nem keresünk annyit (mondta egy leány, amikor kikérdezték); otthon *szabadok* vagyunk, és bármi is a táplálékunk, *kedvünkre fogyasztjuk el.*«" (II. köt. 86–88. old.)* Bármennyire hízelgő is az utóbbi a gyárrendszerre, ízetlenség, hogy Ure általánosítja. Mekkora kiterjedésre lett volna szüksége pl. a pamutiparnak ahhoz, hogy további 150 000 leányt felszívjon, tekintve, hogy 1860-ban, tehát majdnem 30 évvel Ure könyvének megjelenése után az Egyesült Királyság pamutgyárai összesen csak 269 013 különböző korú nőt foglalkoztattak! Ilyen ostobaságokat fecseg a fickó. Ha ez a 150 000 leány csak gyárba akart volna menni, holott a legkülönbözőbb fajta gyárak 1860-ban *összesen* csak 467 261 különböző korú nőt foglalkoztattak! Egyébként érdeme volt Ure-nak, hogy, a gyári munka magasztalására, kiemelte és hangsúlyozta a gyáron kívüli munkások még szörnyűbb helyzetét, amely ebben a formában maga is a rendszer következménye. Így *hangsúlyozza* a kéziszövők rendkívüli nyomorúságát, mintha ez a nyomor nem a gépi szövésnek a következménye lett volna, és a tőkéseké, akik viszont ezt a nyomort is kiaknázták. „E szegény emberek között nincs semmi kapcsolat; külön-külön dolgoznak nyirkos pincékben, amilyen hosszan csak a nap megengedi; mindegyik felkínálja munkája gyümölcsét a *nyersanyag tulajdonosának, aki természetesen a legolcsóbb ajánlatot fogadja el.*" (II. köt. 92. old.) „Minden elfogulatlanul ítélő embernek el kell ismernie, hogy a legrosszabbul megszervezett pamutgyár legkellemetlenebb műhelyében való legnehezebb munka is kevésbé nehéz, kevésbé gyötrelmes és kevésbé megalázó, mint a legjobb szénbányában dolgozni." (II. köt. 90. old.) „Nem részletezem az ottani rossz bánásmódot és durvaságot. Szégyene ez e bányák tulajdonosainak." (II. köt. 90. old.)

* *A lap szélén*: Otthonmunka. – *Szerk.*

A *fonás* és a *szövés egyesítéséről* ezt mondja Ure: „Egy ilyen gyárnak kevésbé kell tartania a konkurrenciától, mert *tőkéje* és *ipara kiterjedtebb.*" (II. köt. 79. old.) „A kontinens nemzeteinek hosszú tanoncidőre, teljes nyugalomra és nagy tőkékre van szükségük ahhoz, hogy a folytonos fonógépek, szelfaktorok, mule-jennyk és mechanikai szövőszékek jó rendszerét építsék fel és irányítsák." (I. m. 81. old.) „Másfelől azok a munkafajták, amelyek nem tartoznak gyárakhoz és egyetlen, kézzel hajtott szövőszékre vagy gépre koncentrálhatók, minden szomszédos ország kézművesei számára hozzáférhetők; nyereségük gyorsan a *minimumra* csökken, a befektetett tőkéhez viszonyítva, a bérek pedig nem lesznek magasabbak, mint azokban az országokban, ahol olcsóbb az élet. A harisnyakészítés szomorú példát nyújt erre." (II. köt. 82. old.)

Ennyit mond Ure.}

A hajógyártásban, hajózásban, földrajzban, csillagászatban stb. való tökéletesedés a tea fontjának árát 6–10 £-ről 1–3 shillingre csökkentette. (*Hodgskin*[173].)

„A természeti tényezőben" (mint pl. vízierő, szén stb.) „nincs semmi olyan, ami 40 vagy 400 évvel ezelőtt ne lett volna benne, de a tőke tette erőit termelővé." (*Carey*: „Principles of Political Economy", I. rész, Philadelphia 1837.)

A XIII. században (és részben a XIV.-ben) az angol mezőgazdaság „igen siralmas állapotban volt: a *babona* annyira hatott a farmerra, hogy bizonyos balszerencsés napokon nem akart vetni stb.; a mezőgazdasági szerszámok is általában nem voltak kielégítőek jó gazdálkodási műveletekhez; ezért az eredmény középszerű termés volt, sokszor *nem több acre-enként 6 bushelnál*". (Most az átlag 3 quarter, azaz 24 bushel.) (*J. D. Tuckett*: „A History of the Past and Present State of the Labouring Population etc.", I. köt., London 1846, 49. old.)*

A közlekedési eszközök sokasodása és tökéletesedése természetesen hat a munka termelőerejére: *csökkenti* az ugyanazon áruk termeléséhez szükséges *munkaidőt* és megteremti azt az érintkezést, ami a szellemi és kereskedelmi fejlődéshez éppúgy szükséges, mint a földművelés jobb módszerei, a kémia, a geológia haladása stb. Úgyszintén az általános felvilágosodás (lásd az előbb a *babonáról* mondottakat), a jogbiztonság stb. Még II. György idején is

---

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

„országútjainkat általában az egyházközségek szegényeinek *kényszermunkájával* tartották karban, vagy ahol ezeket nem lehetett befogni, az egyházközség különböző gazdaságaira róttak *munkakötelezettséget*". (*Tuckett*, i. m. [266. old.]) „Ahol nincsenek rendes utak, ott aligha lehet közösségről beszélni; ott az embereknek semmijük se lehet közösen." (I. m. [270. old.])

„A gazdálkodás módjában és működésében olyan tökéletesítéseket hajtottak végre, hogy most 8–10 kéz látja el 100 ember szükségleteit, holott 20 évvel ezelőtt ehhez 35 személy kellett, egy évszázaddal ezelőtt pedig annyi, mint most Itáliában, 75–85 személy. Ez a mezőgazdasági munkások egy részét a gyárvárosokba kergette." (*Tuckett*, II. köt. 527. old.) A *mezőgazdaságban* (Angliában) mutatkozik meg a legkiáltóbban, hogy a munka termelőerejének növekedésével az átlagbér nemcsak hogy nem emelkedik, hanem csökken. A mezőgazdasági munkások helyzete Angliában átlagosan ugyanabban az arányban romlott, ahogy a mezőgazdaság javult.

{A rohadt Potter (a parlament tagja, a manchesteri kereskedelmi kamara volt elnöke) „Times"-beli cikkéről[174], amelyről később szó lesz, *Ferrand* (a gyapotínség ügyében tett indítványában, az *alsóház 1863 április 27-i ülésén*) azt mondta, hogy „ezt a levelet a *gyárosok kiáltványának* lehet tekinteni".[175]

Ferrandot 16 kerület munkásai (Lancashire és Cheshire különböző részeiből érkezett 27 küldött) szólították fel, hogy terjessze ügyüket a parlament elé; olyan információt kapott tőlük, amelyet az alsóházban jelenlevő gyárosok egyike sem tudott meghazudtolni. Itt idézzük ebből a beszédből a legfontosabb részt.

A munka intenzitása. „Közölték velem, hogy a munka a gyárakban, a gépi berendezés tökéletesítése következtében, állandóan növekszik. Például amikor a mechanikai szövőszéket bevezették, egy személy két szövőszéket szolgált ki; most viszont hármat szolgál ki segítők nélkül, és egyáltalán nem szokatlan, hogy egy személy négyet szolgál ki. Nagyon megnőtt a fonalbevetések száma. 1825-ben például percenként 85 bevetés volt, most átlagosan 160, ami percenként 50 bevetésnyi növekedés a tízórás törvény elfogadása óta. *12 óra munkát*, mint a továbbiakból kiderül, most *10 óra alatt végeznek el* a gépi berendezés 1847 óta megnövelt sebessége folytán. Ezért, tisztelt képviselők, magától értetődik, mennyire megnövekedett az utóbbi években a gyári munkások munkaterhe."

A pamutipar viszontagságai. „Anglia pamutipara 90 éves. Ennek az időszaknak az első felében gyárosainknak világmonopóliuma volt... Ez az angol faj *három nemzedékén* át tartott... Maguknak *a pamutipari munkásoknak kilenc nemzedékét pusztította el.* 1815-től 1830-ig Anglia pamutiparának az

európai kontinens és az Amerikai Egyesült Államok pamutipara ellen kellett küzdenie. 1833-ban megnyílt a kereskedelem Kínával és Indiával és az utóbbi 30 évben kiterjedt Keleten *az emberi faj pusztítása útján*. 1790-ben, az Egyesült Államok rabszolgáinak első összeírásakor számuk 697 000 volt. 1861-ben a valószínű szám 3 500 000 volt.

1815-től *1821*-ig a pamutipar pangott,

1822 és *1823* virágzó évek,

1824. Az egyesülési törvények eltörlése[176], gyakoriak a jelentős sztrájkok, gyárak hetekig állnak.

1825. Pénzügyi válság és hanyatló üzlet.

1826. Nagy ínség, zavargások.

1827. Némi javulás.

1828. Nagy növekedés mechanikai szövőszékekben és exportban.

1829. Az export meghalad minden előző évet, különösen India irányában.

1830. Nagy ínség, túltelített piacok.

1831–1833. Folytatódó ínség. 1833-ban megnyílik a Kelet felé való kereskedelem.

1834. A gyárak és a gépek számának nagy növekedése. Végül, amikor a gyárakat felépítették és megtöltötték gépi berendezéssel, kiderült, hogy a gyári kerületekben nincs elég népesség, amely a gépeken dolgozna. Ekkor a gyárosok javasolták a Poor Law Commissionereknek [szegénytörvény-biztosoknak], hogy a földművelő kerületekből a fölös népességet küldjék északra, s *a gyárosok ezt felszívnák és elfogyasztanák*. Pontosan ezek voltak a pamutgyárosok szavai. Ügynököket bíztak meg Manchesterben a Poor Law Commissionerek beleegyezésével; a munkásokról lajstromokat készítettek és elküldték ezeknek az ügynököknek; a gyárosok elmentek az irodákba és miután a nekik megfelelőket kiválogatták, a családokat útnak indították Dél-Angliából. Címkékkel ellátva, mint meganynyi árubálát, csatornán és teherkocsin szállították őket – egyesek gyalog csellengtek utánuk, és sokan eltévedve, az éhségtől félholtan bolyongtak szerte az ipari kerületekben. A dolog szabályos kereskedelmi ággá fejlődött. Az alsóház nehezen fogja elhinni, hogy ez a szabályos kereskedelem, ez a kufárkodás az emberhússal tovább folyt; ezeket az embereket a manchesteri ügynökök megvették és eladták a pamutgyárosoknak, éppoly szabályosan, mint ahogy rabszolgákat adnak el a déli államok gyapotültetvényeseinek.

1835. Az üzlet megint virágzik. A mechanikai szövőszékek kiirtják a kéziszövőket, sokan közülük éhenhaltak, mások családjukkal együtt napi $2^1/_4$ pennyből éltek.

1836. Virágzás.

1837. és *1838.* Depresszió.

1839. A pamutipar feléledése. *Villiers* első indítványa a gabonatörvények eltörlésére.

1840. Nagy depresszió, a zavargásokat katonasággal verik le.

1841. és *1842.* Borzasztó szenvedések. *1842-ben* a gyárosok kizárták a gyári munkásokat, hogy kikényszerítsék a gabonatörvények eltörlését. Munkások tízezrei özönlöttek Yorkshire-be, katonaság kergette vissza őket, vezetőiket bíróság elé állították Lancasterben.

1843. Nagy ínség.

1844. Az üzlet megélénkülése.

1845. Nagy virágzás.

1846. A gabonatörvények eltörlése.

1847. Az üzlet nyomott; a béreket csökkentették, miután a tulajdonosok ígéretet tettek emelésükre.

1848. Még mindig depresszió, Manchester a katonaság védelme alatt.

1849. Megélénkülés.

1850. Virágzás.

1851. Csökkenő árak, alacsony bérek és gyakori sztrájkok.

1852. Némi javulás, a sztrájkok folytatódnak, javaslatot terjesztenek elő, hogy hozzanak be külföldieket a gyárakban való munkára.

1853. Nagy ínség Stockportban. Nyolchónapos sztrájk Prestonban, hogy visszakapják azt a *10 százalékot,* amelyet *a gabonatörvények eltörlése után elvettek a munkásoktól.*

1854. A piacok túltelítettek.

1855. Gyakori csődöket jelentenek az Egyesült Államokból, Kanadából és a keleti piacokról a piacok túltelítettsége következtében.

1856. Közepes kereskedelmi virágzás.

1857. Ősszel *válság.* (A pamutipart azonban csak a felületen érinti.)

1858. A pamutipar javulása.

1859. Nagy virágzás. A gyárak száma nőtt.

1860. A pamutipar a delelőjén volt. Az indiai stb. piacok túl voltak telítve pamuttal. Még 1863-ban sem szüntették meg teljesen e piacok túltelítettségét. Ezért a gyárosok számára eleinte igen előnyös volt az amerikai válság.[177] Ebben az *1860-as* évben törvényerőre emelkedett a Franciaországgal kötött szerződés. *A gyárak és a gé-*

pek száma rendkívül megnőtt Lancashire-ben, hiány volt munkáskezekben. A gyártulajdonosok a húsügynökökhöz fordultak, s ezek elküldtek Dorset dűnéire, Devon tisztásaira és Wilts síkságaira, de a *többletnépesség már felemésztődött.* A *„Bury Guardian"*[178] azt állította, a becslések szerint 10 000 pótlólagos kezet lehetett volna Lancashire-ben a [francia] szerződés teljesítésére *felszívni* és hogy [nemsokára] 30 000-rel vagy 40 000-rel többre lesz szükség. Miután az ügynökök és alügynökök 1860-ban átfésülték a földművelő kerületeket és úgy találták, hogy a többletnépesség felszívódott, egy pamutgyáros-küldöttség a Poor Law Board [szegénytörvény-hatóság] elnökéhez (Villiershez) folyamodott és kérte, engedélyezze megint, hogy szegény árvagyermekeket kaphassanak a workhouse-okból [dologházakból].

1861. Cenzus készült. Megállapították, hogy a földművelő kerületekben a többletnépesség csökkenőben van.

1862. A gyárak rövid időt dolgoztak és az emberek nagy tömege munka nélkül volt.

1863. Az ipar depresszióba került, zavargások keletkeztek.

1770 és 1815 között a pamutipar 5 évet volt depresszióban vagy stagnált, és 40 éven át virágzott.

1815 és *1863 között* 28 év depresszió vagy stagnálás, 20 év virágzás.

1846 után, a gabonatörvények eltörlése óta, a pamutipar 9 éven át stagnált vagy volt depresszióban, 8 éven át volt felélénkülőben.

1834–1835. Az indiai kéziszövőknek okozott ínség szörnyű volt. India főkormányzója ezt írta: »A nyomor párját ritkítja a kereskedelem történetében.« »India síkságai«, mondja ugyanez a főkormányzó, »a kéziszövők csontjaitól fehérlenek«."

1834. Elfogadták az új szegénytörvényt, amely támogatta a munkának a földművelő kerületekből az ipariakba való vándorlását.

Edmund Potter levele, amelyre Ferrand hivatkozik, a *„Times" 1863 március 24-i* számában jelent meg. Ebben a gyárosoknak ez a szócsöve a többi között ezeket mondja:

„A pamutmunkásoknak, meglehet, azt mondják, hogy kínálatuk túlságosan nagy... hogy azt talán egyharmaddal redukálni kell, és akkor a fennmaradó kétharmad rész iránt egészséges kereslet mutatkoznék... A közvélemény *kivándorlást* követel... A *mester* nem nézheti szívesen *munkakínálatának eltávolítását*; azt gondolhatja, és talán joggal, hogy ez éppoly igazságtalan, mint amennyire helytelen... Ha a kivándorlást közalapokból támogatják, akkor joga van arra, hogy meghallgatását követelje és *talán til-*

takozzék." Ugyanez a Potter a pamutiparról mondott apológiájában kifejti: „Igaz, a törvényhozás *beavatkozott ebbe az iparba* és *szabályozta, rákényszerítette az oktatás bizonyos mértékét a fiatalok* számára, és a *nők munkaóráinak korlátozását,* ami rendkívül kedvező volt az egész népességnek... Az ipar növekedése és jelentősége kétségtelenül lecsapolta Írország és sok mezőgazdasági kerület többletnépességét..." Véleménye szerint *pár év múlva* a pamutipar ismét folytatja majd régi haladását, főleg az ázsiai és különösen az *indiai* piac kibővülésével. „Megengedhetjük-e akkor... hogy *megsemmisítsék magát az utánpótlás gépezetét*?" Idézi *„a pamutipar exportjának adatait:*

1830 – 19 418 885 £	*1855* – 34 779 141 £
1840 – 24 654 293 £	*1860* – 51 959 185 £
1850 – 28 257 401 £	*1861* – 45 978 272 £

A delelőjén ez" (a pamutipar) „szolgáltatta kivitelünk $^{5}/_{13}$-át... Senki nem állítja, hogy ez az ipar eléri előző arányait, amíg a nyersanyagot nem termelik bizonyos áron, tegyük fel, hogy fontonként 6 pennyért; lehet, hogy eltelik bizonyos idő, amíg a kínálatot rá lehet kényszeríteni arra, hogy elegendő mennyiséget hozzon ezen az áron, de senki nem tagadja, hogy az idő – *1, 2, talán 3 év* – meg fogja hozni a szükséges mennyiséget...

Ezután[179] szeretném felvetni a kérdést, *megéri-e ez az ipar, hogy fenntartsák, megéri-e a fáradságot, hogy a gépi berendezést*[180] *rendben tartsák, és nem a legnagyobb bolondság-e arra gondolni, hogy lemondjanak róla*? Azt hiszem, hogy igen. *Megengedem, hogy a munkás nem tulajdon, nem tulajdona Lancashire-nek vagy a mestereknek, de ő az erőssége mindkettőnek; ő az a szellemi és iskolázott erő, amelyet egy nemzedék alatt nem lehet pótolni; a többi gépi berendezés viszont, amelyen dolgoznak, nagyrészt előnyösen pótolható, sőt, tökéletesíthető 12 hónap alatt. Bátorítsátok vagy engedélyezzétek a munkaerő kivándorlását, és mi lesz a tőkésből*? Ő is kivándorol. *Vegyétek el a munkások színe-javát, s az állótőke nagymértékben elértéktelenedik és a forgótőke nem vállalkozik harcra az alacsonyabb fajtájú munka gyér kínálatával.* [Nem bocsátkozom bele annak a kérdésnek a vizsgálatába, hová visznek 150 000 munkást és családjukat. Erre a kérdésre, véleményem szerint, éppoly nehéz válaszolni, mint arra a kérdésre, amelyet a probléma megoldásának igyekeznek feltüntetni*] – tudniillik az *emigrációra. Azt mondják nekünk, hogy*

** A szögletes zárójelbe tett szavak a Marx által beragasztott újságkivágáson olvashatatlanná váltak. – Szerk.*

maguk a munkások kívánják a kivándorlást. Nagyon természetes, hogy ezt teszik...

Redukáljátok, szorítsátok össze a pamutipart azáltal, hogy elveszitek munkaerőit, hogy csökkentitek bérkiadásait, mondjuk $^1/_3$-dal, vagyis 5 millióval, és mi lesz akkor a felettük álló osztállyal, a kis boltosokkal; és mi lesz a földjáradékokkal, mi lesz a cottage-ok bérével, mi lesz maguknak a munkásoknak vagy a közvetlenül felettük állóknak a megtakarításaival és bizonyos mértékű tulajdonával; mi lesz a bérleti díj rátája, ha $^1/_3$ munka nélkül van? Most minden férfi, nő és gyermek a munkásnépességünk soraiban fejenként évi 20 shilling bérleti díjat fizet. Kövessétek nyomon e hatásokat felfelé, a kis bérlőre, a jobbfajta háztulajdonosra és, utoljára és legenyhébben, a földtulajdonosra, és mondjátok meg, lehet-e valamely terv öngyilkosabb az ország valamennyi osztálya szempontjából, mint ez, hogy a nemzetet legjobb gyári munkásainak kivitelével meggyengítsék és hogy legtermékenyebb tőkéjének és gazdagságának egy részét elértéktelenítsék.

A legrosszabb esetben 5–6 millió font sterling kölcsön alakjában, mint eléggé biztos befektetés, amelyet államférfiúi ítélőképességgel hiteleznek és értelmesen költenek el, megóvhatna és végül is újjáéleszthetne egy olyan ipart, amely többet tett a nemzet erkölcsi és fizikai felvirágzásáért, mint bármi, amit a történelem feljegyez.

Kölcsönt javasolok tehát (nem adományt, nem alamizsnát, kivéve a magánjótékonyságot, amely folytatódnék), mondjuk 2 vagy 3 évre terjedően, amelyet a pamutipari kerületek szegénygondozó hivatalai mellé rendelt külön biztosok kezeljenek, külön törvényes előírások szerint, bizonyos kényszermunkával, hogy a kölcsönben részesülők erkölcsi színvonala legalább fenntartassék. Mind az államférfiaknak, mind a munkáltatóknak és a lancashire-i ingatlantulajdonosoknak szembe kell nézniök és meg kell küzdeniök most a nehézséggel; ez a jelenlegi körülmények között elodázhatatlan kötelesség. Meglehet, azt mondják nekem, hogy mindez nagyon ingatag, nagyon kivételes. Lehet, hogy így van. De lehetséges-e rosszabb valami a földtulajdonosok vagy a mesterek számára, mint hogy legjobb munkásaikról lemondjanak és a megmaradókat demoralizálják és elkedvetlenítsék egy kiterjedt, űrt teremtő kivándorlással és minden tőke és érték kiürítésével mondhatni egy egész tartományban, amelyben kétmillió lélek él, vagy, ha Lancashire-t és Cheshire szomszédos részeit vesszük, közel hárommillió?"

A „*Times*" ugyanebben az 1863 márciusi 24-i számában jól a fejére koppint Edmund Potternek, a pamutgyárosok e szócsövének. Cikkéből a következő kivonatokat közöljük: „*Edmund Potter* úr, lapunk egy más részében, terjengősen amellett érvel, hogy Lancashire és Cheshire pamutipari mun-

kásait nemzeti kölcsönökből együtt kell tartani tétlenségben és jólétben, hogy a pamutipar valami bizonytalan jövőben újjáéledhessen.

Potter úr azt hiszi, hogy a pamutlordok nagy szívességet tesznek országunknak, ha roppant vagyonokat halmoznak fel maguknak.

Amikor azt mondják nekünk, hogy a pamutipar nélkül az erkölcs és a műveltség alacsonyabb szinten állna egész Angliában, kísértést érzünk arra, hogy ebben az állításban egy műveletlen plutokrácia önhittségét lássuk. Amikor a mesterek méltányos profitjáról beszélnek nekünk, sőt, »önerejükből érvényesültekről és tőkésekről«, akik oly példátlan bőségben támadtak a pamutipari kerületek munkásai közül, nehéz összeegyeztetnünk ezeket az ellentmondó állításokat.

Ha belenézünk valamely, statisztikai tájékoztatást nyújtó könyvbe, például *M'Cullochéba*[181], azt látjuk, hogy a pamutipar a becslések szerint közvetlenül körülbelül félmillió munkást tart el, közvetlenül és közvetve pedig mintegy 1 200 000 férfit, nőt és gyermeket. Feltételezik, hogy 8 000 000 £ tőkéje van, amely állandóan forog bérek alakjában és 13 000 000 £ évi profitot hoz a mestereknek. Az utóbbi néhány évben, a rendkívüli fellendülés idején ezek a számok kétségtelenül növekedtek, de ezek az ipar átlagos méretei a legújabb elfogulatlan becslések szerint...

Edmund Potter másképpen érvel. Annyira áthatja a pamutmesterek rendkívüli és abszolút fontosságának az érzete, hogy ennek az osztálynak fenntartása és szakmájának megörökítése érdekében félmillió munkást akaratuk ellenére egy nagy erkölcsi dologházba akar bezárni. »Megéri-e ez az ipar, hogy fenntartsák?« – kérdi *Potter* úr. Mi azt feleljük: »Kétségkívül, minden tisztességes eszközzel.« »Megéri-e a fáradságot, hogy a gépi berendezést rendben tartsák?« – kérdi ismét *Potter* úr. Itt meghökkenünk. »Gépi berendezésen« *Potter* úr az emberi gépezetet érti, mert hiszen azt bizonygatja, hogy *nincs szándékában azt abszolút tulajdonként kezelni.* Be kell vallanunk, hogy mi nem tartjuk »a fáradságra érdemesnek«, sőt, lehetségesnek sem tartjuk, hogy az emberi gépezetet rendben tartsák – azaz bezárják és beolajozzák, amíg szükség nem lesz rá. Az emberi gépezetnek *az a tulajdonsága,* hogy tétlenség közben megrozsdásodik, akármennyit olajozzák vagy tisztogatják. Az emberi gépezet ezenkívül, mint éppen most láttuk, képes arra, hogy önszántából gőzt eresszen és robbanjon, vagy hogy vitustáncot járjon nagy városainkban. Lehetséges, hogy, mint *Potter* úr mondja, a *munkások újratermeléséhez* hosszabb időre van szükség, de ha vannak gépkezelőink és tőkéseink, *mindig találunk majd serény, kemény, iparkodó férfiakat, akikből több gyári mestert faraghatunk, mint amennyit valaha is használhatunk.* De a munkások osztályát fenntartani olyasmi, ami nem áll módunkban.

Potter úr arról cseveg, hogy az ipar »1, 2, 3 éven belül« újjáéled, és azt követeli tőlünk, hogy ne »bátorítsuk vagy *engedélyezzük* (!) a munkaerő kivándorlását«. Azt mondja, nagyon természetes, hogy a munkások ki akarnak vándorolni; de úgy véli, hogy a nemzet köteles ezt a félmillió munkást 700 ezer főnyi hozzátartozójukkal együtt *kívánságuk ellenére* bezárni a pamutipari kerületekbe és – ez szükségszerű következmény – elégedetlenségüket erőszakkal letörni, őket magukat pedig alamizsnával táplálni, s mindezt azért az eshetőségért, hogy a pamutmestereknek egy *tetszőleges* napon megint szükségük lehet rájuk...

Ötven pamutipar sem igazolhatja azt a dőreséget, hogy segélyre szoktassuk és demoralizáljuk egymillió honfitársunkat; ezer pamutipar sem érné meg azt a szörnyű kényszerűséget, hogy polgárháborús csetepatékban mészároljuk népünket. Eljött az az idő, amikor e szigetek nagy közvéleményének tennie kell valamit, hogy ezt a »munkaerőt« megmentse azoktól, akik úgy akarják kezelni, mint ahogy a vasat, a szenet és a gyapotot kezelik."

Végül közöljük még a parlament által kiadott hivatalos „Statistical Abstract for the United Kingdom 1861"-ből a gyapotra, gyapjúra, selyemre, lenre stb. vonatkozó számokat, amelyeket egybe kell vetni a gyárak haladására vonatkozó korábbi adatokkal.

Az Egyesült Királyságba importált gyapotmennyiségek (fontban)

Évek	Import	Reexport	A reexportált gyapot kivonása után az Egyesült Királyság gyapotfogyasztására tehát marad:
1846	467 856 274	588 667	467 267 607
1847	474 707 615	669 235	474 038 380
1848	713 020 161	660 891	712 359 270
1849	755 469 012	882 978	754 586 034
1850	663 576 861	914 908	662 661 953
1851	757 379 749	999 825	756 379 924
1852	929 782 448	998 967	928 783 481
1853	859 278 749	1 326 515	857 952 234
1854	887 333 149	1 101 126	886 232 023
1855	891 751 952	1 110 430	890 641 522
1856	1 023 886 304	1 309 472	1 022 576 832
1857	969 318 896	1 177 925	968 140 971
1858	1 034 342 176	1 335 790	1 033 006 386
1859	1 225 989 072	1 563 778	1 224 425 294
1860	1 390 938 752	2 235 970	1 388 702 782

Vessük most egybe a pamutáruk exportját mind tömegüket, mind értéküket tekintve, ugyanezen statisztikai kivonatok alapján:

Pamutáruk

Évek	Pamutszövet		Pamutcérna és -fonal	
	bevallott érték (£)	mennyiség (yardban)	bevallott érték (£)	mennyiség (fontban)
1846	17 717 778	1 062 091 758	7 882 048	161 892 750
1847	17 375 245	937 229 489	5 957 980	120 270 741
1848	16 753 369	1 091 373 930	5 927 831	135 831 162
1849	20 071 046	1 327 448 640	6 704 089	149 502 281
1850	21 873 697	1 347 756 877	6 383 704	131 370 368
1851	23 454 810	1 536 101 929	6 634 026	143 966 106
1852	23 223 432	1 517 513 916	6 654 655	145 478 302
1853	25 817 249	1 584 727 106	6 895 653	147 539 302
1854	25 054 527	1 685 668 960	6 691 330	141 128 498
1855	27 578 746	1 929 941 646	7 200 395	165 493 598
1856	30 204 166	2 023 738 543	8 028 575	181 495 805
1857	30 372 831	1 968 056 485	8 700 589	176 821 338
1858	33 421 843	2 314 205 042	9 579 479	200 016 902
1859	38 744 113	2 551 909 929	9 458 112	192 206 643
1860	42 141 505	2 765 337 818	9 870 875	197 343 655

Most visszatérünk az 1269. oldalra*.

„Amíg teljes erővel uralkodott az az előítélet, amely a munkát lealázónak tekintette, addig a fizikusok, természettudósok, mechanikusok, matematikusok azt hitték magukról, hogy érdek nélkül művelik a tudományokat. Szégyellték volna, hogy a múzsák leányait alantas haszon szolgálatába állítsák; az anyagok vagy a számok tulajdonságait önmagukért vizsgálták; legfeljebb azt engedték meg maguknak néha, hogy közmunkákra vagy az egészség fenntartására alkalmazzák őket... Manapság minden egyetemen tanszékek vannak a mesterségekre alkalmazott kémia, fizika, mechanika számára; minden tudós igyekszik azzal igazolni munkáinak és felfedezéseinek hasznosságát, hogy kimutatja, milyen hasznot lehet húzni belőlük a munka megkönnyítésére, a piacok gyarapítására és a fogyasztóknak való élvezetszerzésre." (*Sismondi*: „Etudes", I. köt. 38. old.)

{MacCulloch úr, „Principles of Political Economy", Edinburgh 1825, 165. old., ezt mondja: „A gépi berendezés végtelen elterjedésének és tökéletesítésének előfeltételezett káros következményei ugyanolyan mértékben a munkás ügyessége és iparkodása folytonos tökéletesítésének az eredményei is lennének." Amennyire ez az ügyesség a munka megosztásán alapul

* *Lásd 477—478. old. – Szerk.*

– azaz a manufaktúra fejlődésén, megkülönböztetve a kézművességtől –, ez részben helyes. De még ebben az esetben sem, mert *Ure* helyesen megjegyzi, hogy minél nagyobb a munkás ügyessége, annál „szeszélyesebb" stb. a fickó*. Igen nagy különbség, amelyet csak egy MacCulloch nem vesz észre, az, hogy az ügyesség és iparkodás haladása a munkás *személyes* virtuozitásaként jelenik-e meg, vagy *ellenkezőleg,* mint a gépi berendezés tőkés alkalmazásánál, *a tőke tulajdonságaként, szemben a munkással és a munkás rovására.*}

„Most pusztán az *ő tulajdonának* számlájára írják" (a tőkésének), „akár bér fizetésére alkalmazza, akár hasznos szerszámokban áll, mindazt a roppant segítséget, amelyet a tudás és az ügyesség, ha gépi berendezésben van realizálva, ad a munkának... Ennek az ügyességnek" (a kombinált munkáénak) „a termelőerejét ez ügyesség *látható termékeinek, a szerszámoknak* tulajdonítják, s ezek puszta tulajdonosai, akik sem nem készítik, sem nem használják ezeket, igen termelő személyeknek képzelik magukat." (*Th. Hodgskin*: „Popular Political Economy", 249–251. old.)

Az iparban a munkások utcára dobása időleges, a mezőgazdaságban állandó.

Jones a modern mezőgazdaságról ezt mondja:

„A művelés előrehaladásával mindazt a tőkét és munkát – sőt, talán még többet is –, amely egykor 500 acre-t lazán foglalt el, most koncentrálják 100 acre tökéletesebb megművelésére." (*Jones*: „Distribution of Wealth", London 1831, 191. old.)

„A költséges gépi berendezés általános bevezetése óta az emberi természetet jóval átlagos erején felül kényszerítették munkára." (*R. Owen*: „Observations on the Effect of the Manufacturing System", II. kiad., London 1817. [16. old.])

A mezőgazdaságban használt gépekhez tartoznak lovak, igásállatok stb. is. Az ilyenfajta gépek maguk is fogyasztanak olyan árukat (nemcsak szenet), amelyeket máskülönben munkások fogyasztanának.

Senior és *Torrens* urak, mint mások is, azt állítják, hogy az olyan gépeknek, amelyeket a munkás fogyasztásába bekerülő áruk termelésére alkalmaznak, mindig emelniök kell a munkabért.

Senior ezt mondja: Csak két esetben csökkentheti a *bérek általános rátáját* a gépi berendezés bevezetése: „ha olyan munkát alkalmaznak a gépi berendezés gyártásában, amelyet különben a munkások használatára szánt áruk termelésében alkalmaznának; és másodszor, ha maga a gép fogyaszt olyan

* *V. ö. 440. old. – Szerk.*

árukat (mint a lovak, igásállatok stb.), amelyeket máskülönben munkások fogyasztanának, *mégpedig* nagyobb mennyiségben, mint ahogy termeli őket". (*Senior*: „Three Lectures on the Rate of Wages", London 1830, 40. old.)

Torrens viszont:

„A gépek dolgoznak, de nem esznek. Ha munkát kiszorítanak és nélkülözhetővé tesznek, egyszersmind kiszorítják és nélkülözhetővé teszik azt a *reálbért*, élelmet és ruházatot, amely e munkát fenntartotta. A *munka eltartását szolgáló összalap* nem csökkent." (*Torrens*: „Wages and Combination", London 1834, 39. old.)

Ez az egész okoskodás a *változó tőke* téves elképzelésén alapul. Anyagi elemét tekintve ez valóban olyan *árukban* oldódik fel, *amelyek a munkások fogyasztásába kerülnek be, létfenntartási eszközökben.* Ebből semmiképpen sem következik megfordítva, hogy ezeknek az áruknak, illetve létfenntartási eszközöknek be kell kerülniök a munkások fogyasztásába, illetve változó tőkét kell alkotniok, mintha egy rögzített arány lenne egyfelől a munkások száma, másfelől a létfenntartási eszközök tömege között. (Még Ricardo is beleesik olykor ebbe az értelmetlenségbe.) Ezeket a létfenntartási eszközöket más osztályok is elfogyasztják és bőségesebben elfogyaszthatják. Elfogyaszthatják őket nem-termelő munkások (katonák, szolgák stb.). Lehet ezeket exportálni és luxuscikkekre cserélni. Minél *termelékenyebbek azok az iparágak, amelyek a szükséges, ennélfogva a munkások fogyasztásába is bekerülő létfenntartási eszközöket termelik, annál nagyobb lehet a munkásoknak az a része, amely* egyáltalán *nem a munkások fogyasztásába bekerülő létfenntartási eszközöket termeli, és minél inkább szorít ki munkásokat ezekben az ágakban gépi berendezés, annál inkább nő a konkurrenciájuk és csökken ezért a bérük is a többi ágban.*

Acre-enként 5–6 £-et tartottak azelőtt a föld műveléséhez szükséges tőkének; de a modern idők intenzív gazdálkodása csaknem a kétszeresét kívánja meg. (*W. Johnston*: „England as it is etc.", London 1851, I. köt. 14. old.)

McCulloch, i. m. („Principles of Political Economy", Edinburgh 1825, 166. old.): „Ha előnyös a munkás ügyességét mindinkább kifejleszteni, olyannyira, hogy képes legyen egyre növekvő árumennyiséget termelni ugyanakkora vagy kisebb munkamennyiséggel, akkor annak is előnyösnek kell lennie, hogy olyan gépi berendezést *vegyen* segítségül *igénybe*, amely őt ennek az eredménynek az elérésében a leghatékonyabban támogatja." McCulloch úr itt *feltételezi*, hogy a gép a munkásé.

„Egy gyárban... a tőke és a föld hányada sokkal nagyobb, mint a munkáé

és az ügyességé; s a tulajdonosaiknak jutó tiszta jövedelem szintén sokkal nagyobb. De éppen a gépi berendezés vagy a tőke e túlsúlya teszi szükségessé a munka és ügyesség megfelelő többletét *más folyamatokban* – nevezetesen a gyárak és a gépi berendezés javításában és újak építésében stb.... Az *iparkodás* túlsúlyban van a termelő tőke előállításánál alkalmazott csaknem minden csoportban... És ha a *költséges díszek* és *más luxustárgyak* készítésénél – *melyek keresletét a tőke profitja szüli* – alkalmazott eszközöket nézzük, azt látjuk, hogy értékük majdnem kizárólag a munka és ügyesség nyújtotta szolgálatokból áll... Az ügyesség túlsúlya (szolgálatban és profitban) egy termelési folyamatban szükségessé teszi a munka megfelelő többletét egy vagy több más folyamatban és vice versa*... *A tőke megnövekedett profitja*[182], *minthogy nagyobb számú vágyat szabadít fel*, növeli a fogyasztható formáiban levő érték keresletét és termelését." (*G. Opdyke*: „Treatise on Political Economy", New York 1851, 98–104. old.)

Ez részben helyes. A nagyban való termelés lehetővé teszi, hogy a munka nagy részét részint luxustermelésre fordítsák (ahol olykor még rosszabbul fizetik), részint állótőke termelésére (vasutak stb.), ahol sok tanulatlan munkára van szükség.

Különböző termelékenység a mezőgazdaságban. „Nagy-Britanniában a búzatermés acre-enként mintegy 32 bushel; Franciaországban, hivatalos jelentések szerint, átlagosan csak 14 bushel, és ritkán haladja meg a 20-at. Tehát Franciaországban kétszer annyi munkával a hozam csak feleannyi, mint Nagy-Britanniában. Körülbelül annyi, mint Írországban." („Economist", 1851 november 8.) Angliában a földművelők $^1/_7$-e önálló paraszt és kisbérlő, $^1/_7$-e bérlő, $^5/_7$-e mezőgazdasági munkás. Írországban $^1/_{13}$-uk alkalmaz bérmunkásokat, $^6/_{13}$-uk kisbérlő és $^6/_{13}$-uk bérmunkás. Angliában a lakosság 28%-a foglalkozik élelmiszertermeléssel, Írországban 63%. De az acre-enkénti termés Írországban csak feleannyi, mint Angliában. („Irish Poor Law Commission", 3. Report, 1836.) Tehát kétszer annyi embert foglalkoztatnak feleannyi élelmiszer termeléséhez. A munka Írországban csak negyedannyira termelékeny, mint Angliában. („Economist", 1848.)

„A munka *tudás* nélkül semmi. A foglalkozásoknak és magának a munkának az alosztályaiban a tudás... annyira elválik bonyolult társadalmakban a munkától, hogy külön kell megvizsgálni." (*W. Thompson*: „An Inquiry into the Principles of the Distribution of Wealth etc.", London 1824, 272. old.) „A tudomány jövőbeli fejlődésének esélyei pontosan az elterjedésé-

* – megfordítva – *Szerk.*

nek arányában sokasodnak." (275. old.) „A társadalom korábbi fokain munka és tudomány egymást kísérik, mert mind a kettő egyszerű." (I. h.) „A tudás embere és a termelő munkás messze el vannak választva egymástól, és a tudomány ahelyett, hogy a munkás kezében a munka szolgálója maradna, hogy termelőerőit szaporítsa... csaknem mindenütt szembefordult vele... A tudás birtokosai és a hatalom birtokosai mindenütt igyekeztek a magánérdekeiket előtérbe helyezni, és a *tudás olyan szerszám*, amely igen alkalmas arra, hogy a munkától elválasszák és vele szembehelyezzék." (I. m. 274. old.) A *tudománynak* ez a munkával szemben és a tőke szolgálatában való *önállósulása* egyáltalában a *termelési feltételeknek* a munkával szemben való *önállósulása* kategóriájába tartozik. Ez az elválás és önállósulás, amely eleinte csak a tőkének kedvez, egyszersmind *feltétele a tudomány* és a tudás *erői fejlődésének*.

„A munkások szövetsége az ipari vállalkozóval igazi *társulás*." (*Le Comte A. de Laborde*: „De l'esprit d'association etc.", Párizs 1818, 131. old.) Ez a Laborde a tulajdonképpeni feltalálója a gazdasági harmóniáknak. A fickó nem kérdezi, *mifajta* ez a *társulás*![183]

„Tíz parasztcsaládot űztek el, hogy helyet csináljanak az új rendszer bérlőjének, aki nem paraszt. Ő csak tőkéjének és intelligenciájának alkalmazásával járul hozzá a termeléshez; de minél jobb a gazdag bérlő helyzete, annál rosszabb azoké az embereké, akik a mezei munkát végzik számára. Az előbbi fenntartja magának az akarat, a választás, az intelligencia gyakorlását, vagyis azt, amit munkásaitól és cselédeitől megtagad. Csak izomerejük alkalmazását kívánja tőlük, s amennyire teheti, gépekké alacsonyítja őket." (*Sismondi*: „Etudes", I. köt. [130–]131. old.)

„Az anyagi világ *ismerete* és értés ahhoz, hogy munkában alkalmazzák ezt, ezek a gazdagság forrásai." („Economist", 1851 augusztus 30.)

A XVIII. században a matematika, a mechanika, a kémia és a felfedezések haladása szinte egyenlő Angliában, Franciaországban, Svédországban, Németországban. A *találmányok* is, pl. Franciaországban. De tőkés módon akkor csak Angliában használják fel őket, mert csupán itt annyira fejlettek a gazdasági viszonyok, hogy lehetővé tegyék a tudományos haladásnak a tőke által való kiaknázását. (Különösen döntő jelentőségűek ebben Anglia mezőgazdasági viszonyai és gyarmati birtokai.)

„Ami akadályokat teremt vagy hárít el a tőke és a munka alkalmazásának útjában" {tehát úgyszintén polgári intézmények, biztonság, közlekedési eszközök stb.}, „szükségképpen hat a termelésre, bár a munkások száma és a tőke mennyisége ugyanaz marad." (*Bailey*: „Money and its Vicissitudes", London 1837, 55. old.)

A kis termelés rendszerében a termelőket

„csak *akkora tudás* és a mechanikai erőnek akkora tömege segíti, amely olyan személyek birtokában található, akik saját kezükkel dolgoznak megélhetésükért". (*R. Jones*: „Text-Book of Lectures on Political Economy", Hertford 1852, 43. old.)

„Két évszázad leforgása bámulatos változást vitt végbe a tudománynak és az általa alkalmazott eszközöknek a haladásában." („The Industry of Nations", II. rész, London 1855, 286. old.) „Egy bizonyos pontig, és különösen a kémiai vizsgálatokban valóban nincs feltétlenül szükség költséges és bonyolult apparátusra, mert sok függ a megfigyelő saját felfogó és kombináló képességétől. Ám e ponton túl a tudós igen nagy mértékben válik függővé eszközeitől." (288. old.) „Az analitikai mérleg érzéketlensége, a lencse hibás konstrukciója, a hőmérő pontatlan fokokra osztása vagy egy magassági szögmérő műszer körívének helytelen beosztása elronthat minden kutatást, amelyben alkalmazták őket... Hogy a természettudomány napjainkban a mostani kiemelkedő helyzetet érte el és még tovább halad, az nagymértékben tulajdonítható a filozofikus szerszámok[140] előállításában tanúsított bámulatos gondosságnak és mechanikai ügyességnek." (289. old.) *Másfelől* a természettudomány hatása a termelésre. „Neki köszönhetjük a gőzgépet és az elektromos távírót – ezek teljesen a természettudományból eredő találmányok." (290. old.)

A cséplőgépeknél a szemveszteség becslés szerint $2^1/_2$ százalékkal kevesebb, mint a kézi cséplésnél. Csaknem valamennyi gépre érvényes az, hogy ugyanabból a nyersanyagból annak finomabb feldolgozásával nagyobb mennyiségű készítményt állítanak elő, mint a kézi munka tökéletlen szerszámaival. (Hulladékok felhasználása, rongyok stb. nyersanyaggá való visszaváltoztatása.)*

Jobb módszerek a mezőgazdaságban. „Így a fűvetés bevezetése az ugaron hagyás helyett, a répa nagyban való termesztésének bevezetése, amit (Angliában) II. György idején kezdtek meg. Ettől fogva homokos talajok és értéktelen területek kitűnő búza- és árpaföldekké váltak és a laza talajon való gabonatermelés megháromszorozódott, ugyanakkor kitűnő zöldtakarmányhoz jutottak a szarvasmarhák és juhok számára. Az állattenyésztés növekedése és tökéletesedése fajok keresztezése, jobb öntözési és lecsapolási módszerek, célszerűbb vetésforgó, a csontlisztnek trágyaként való alkalmazása stb. révén.

* *A lap szélén*: Profit. – *Szerk.*

Malthus szerint a terméshozam az európai államrendszer országaiban átlagosan az elvetett mag négyszerese, Magyarországon és társországaiban a nyolc–tízszerese, Amerika trópusi vidékein éppenséggel a tizenkét–húszszorosa." [W. Schulz: „Die Bewegung der Produktion", Zürich 1843, 36., 42. old.]

	Mezőgazdasági terület (millió hektár)	Munkás (millió)	Gabona (millió hektoliter)	Ló (millió)	Marha (millió)	Juh (millió)
Nagy-Britannia	13	5,2	56	0,17	1,25	10,2
Franciaország	40	22—24	153	0,04	0,8	5,2

[Schulz, 43. old.]

{„A szabad konkurrencia rendszerének, a rendszertelenség e rendszerének önmagában véve csak negatív jelentősége van. Jelzi, hogy *felbomlottak* a tárgyi és személyi képesség *korábbi* társításai, ahogy ezek a nagyobb birtokkomplexumokban és a földesurak és parasztok közötti kötelékben, valamint a céhes testületekben, ezek pontosan tagozott viszonyaival mesterek, legények és tanoncok között, megmutatkoztak." (*W. Schulz*: „Die Bewegung der Produktion", Zürich 1843, 57–58. old.)

„Mindazok a statisztikákkal alátámasztott állítások, hogy a munkabér növekedett, vagy mindenesetre a szükséges létfenntartási eszközökhöz viszonyítva nem csökkent, legfeljebb pusztán elvont igazságok, amelyek a valóságra alkalmazva merő csalásnak bizonyulnak. Csak azt lehet állítani, hogy olyan foglalkozások, amelyek specifikus képességeket vagy hosszabb képzést előfeltételeznek, általában jövedelmezőbbé váltak; a mechanikusan egyforma tevékenységért viszont, amelyre bárkit könnyen és gyorsan be lehet tanítani, a viszonylagos bér a növekvő konkurrencia közepette csökkent és szükségszerűen csökkennie kellett. És éppen a munkának *ez* a fajtája a legelterjedtebb még a munkaszervezés mostani állapotában. Ha tehát egy az első kategóriába tartozó munkás most hétszer annyit keres, egy másik, a második kategóriába tartozó ugyanannyit, mint mondjuk 50 évvel ezelőtt, akkor a kettő *átlagban* persze négyszer annyit keres. Csakhogy ha egy országban csak 1000 ember tartozik a munkások első kategóriájába, a másodikba pedig egymillió, akkor 999 000 nem áll jobban, mint 50 évvel ezelőtt, ha pedig egyúttal a létszükségleti cikkek árai emelkedtek, akkor *rosszabbul* állnak." (*Schulz*, i. m. 65. old.) „De még ha igaz volna is, mint ahogy téves, hogy a társadalom *valamennyi* osztályának átlagjövedelme növekedett, a

jövedelembeli különbségek és *viszonylagos* eltérések növekedhettek és ennélfogva a gazdagság és a szegénység ellentéte élesebben megmutatkozhat. Hiszen éppen azért, *mert* az össztermelés emelkedik és ugyanabban a mértékben, ahogy ez történik, sokasodnak a szükségletek, kívánságok és igények, tehát a *relatív* szegénység növekedhet, miközben az *abszolút* szegénység csökken. A szamojéd halzsíron és avas halon élve nem szegény, mert a *maga* lezárt társadalmában mindenkinek ugyanazok a szükségletei. De egy *haladó* államban, amely körülbelül egy évtized alatt egyharmaddal növelte össztermelését a lakossághoz képest, az a munkás, aki ugyanannyit keres, mint tíz évvel azelőtt, nem maradt ugyanolyan tehetős, hanem egyharmaddal szegényebb lett. Korunkban éppen ez a helyzet." (I. m. 65–66. old.)

„Egy népnek, hogy szellemileg szabadabban fejlődjék, nem szabad fizikai szükségleteinek rabságában maradnia, nem lehet többé testének jobbágya. Mindenekelőtt *idejének* kell maradnia arra, hogy *módja legyen* szellemileg is alkotni és szellemileg élvezni. A munkaszervezetben elért haladás megnyeri ezt az időt... Ha az anyagi szükségletek bizonyos mennyiségének kielégítéséhez azelőtt szükséges idő- és emberi erő-felhasználás később a felére csökkent, akkor egyszersmind annyival bővült, anélkül, hogy a fizikai jóllét ezt bármiképpen megsínylette volna, a szellemi alkotás és élvezés játéktere... De *annak* a zsákmánynak az elosztását illetően is, amelyet az öreg Kronosztól annak legsajátabb területén nyerünk el, a vak, igazságtalan véletlennek a kockajátéka dönt még... Legalábbis bizonyos, hogy a gépek tökéletesítése révén elért időmegtakarítás ellenére a rabszolgamunka tartama a gyárakban egy nagyszámú népesség számára csak növekedett. S mégis, nagyobb mennyiségű szabad idő nyerése a nemzeti erő közös szerzeménye." (I. m. 67–68. old.)

„*A manufaktúra időszaka*... a legnagyobb mértékben *szétbontott kézműszerű* tevékenység időszaka, amely egyszersmind *egy és ugyanazon* termelési célra irányuló együttes tevékenység." (I. m. 37. old.)

„Végül a munka folytatódó megosztása egy tökéletesebb *gépi berendezés* alkalmazásához vezet és ezzel a negyedik fokhoz" {először kézi munka, azután kézműves munka, azután manufaktúra, azután gyári termelés}, „a tulajdonképpeni gépi *gyártáshoz*." (I. m. 37. old.)

A gyári termelésben az „ember... a természeti erők értelmes, inkább szellemileg, mint fizikailag tevékenykedő irányítójává és vezetőjévé válik. Ezzel tehát a tevékenységnek egy egészen más viszonyába lép, mert a termelés céljainak alávetendő anyagokat már csak kapcsolatba hozza idegen természeti erőkkel, tehát ezek hatásának eredménye, azaz a termék sem áll többé arányban az ember saját *fizikai* erőfeszítésével." (I. m. 38. old.) (Már

a manufaktúrában és az egyszerű kooperációban sem áll arányban az ember *egyéni* erőfeszítésével.)

„A kereskedelem, amelynek célja az áruérték emelése a szállítás révén, csak az ipar egyik ága és lényegében ugyanannak a fejlődési törvénynek van alávetve. A kereskedelem első és legegyszerűbb fajtája az áruk *kézből kézbe* való cseréje. A továbbiakban megteremti magának a közlekedés eleinte még egyszerű szerszámait és eszközeit, mint málhás állatokat szállításra, vagy kisebb hajókat, melyek irányítására és mozgatására még az evező szolgál az embernek mint *kéziszerszám*. A közlekedés *közös* céljaira irányuló *tevékenység* további *elosztása* is felismerhető, mint például nagyobb evezős hajók népesebb legénységében, ahol emberek sokasága még egyformán ismétlődő, de egyszersmind egymással összekapcsolt műveletekben *gépszerűen* tényked ik. Végül a fejlődés egy magasabb fokára lépnek, amikor vitorlás hajókon, gőzhajókon, gőzmozdonyokon stb. a szél és a gőz ereje nemcsak helyettesíti az ember erejét, hanem, akaratának engedelmeskedve, *megsokszorozza*... S ilyenképpen a kereskedelemben is, akárcsak a mezőgazdaságban és az iparban, megvan a kézi munka, a kézművesség, a manufaktúra és a gépi berendezés időszaka." (I. m. 38–39. old.)}

Láttuk, hogy az ókoriak a *munka megosztását* minőségileg – a munka és az általa létrehozott használati érték javításaként fogták fel.* Tulajdonképpeni gépi berendezésnek a termelésre való alkalmazása először a vízimalomnál jelentkezik. *Antipatrosz* – Cicero kortársa – költeménye, amelyet a vízimalmok Rómában való bevezetésére írt, megint a moderntől egészen különböző felfogást mutat. (A Görög Antológiában.)

„Őrlő asszonyok, alhattok már nagy nyugalomban!
Szól a kakas? Nektek hasztalan kukorít,
Mert malmok kerekén szökellő szép nimfa-csapatnak
adta ki már Déó mind a ti dolgotokat.
Lábuk alatt rázkódik a tengely, perdül a küllő,
forgatják a követ s őrleni kényszerítik.
Éljünk hát munkátlanul, úgy, mint boldog apáink,
mert istennőtől kapjuk a dús adományt."[184]

A munka megtakarítása maga a munkás *számára*, nem a *munka árában való megtakarítás* itt a kizárólag vezérlő szempont.

---

* *Lásd 238., 246–248. old. – Szerk.*

[Negyedik fejezet]

Relatív és abszolút értéktöbblet[185]

Az abszolút és a relatív értéktöbbletet külön vizsgáltuk. A tőkés termelésben össze vannak kötve. S éppen a modern ipar fejlődésében mutatkozik meg, hogy egyidejűleg fejlődnek, a munkanap abban a mértékben hosszabbodik, amelyben a szükséges munkaidő a munka társadalmi termelőerőinek fejlődése következtében csökken. A tőkének az a tendenciája, hogy az értéktöbbletet egyidejűleg fejlessze mindkét formájában. Ezzel együttal előidézi a *normálmunkanapért* vívott, korábban ismertetett harcot és a normálmunkanapnak az állam által rákényszerített törvényként való erőszakos megállapítását. A tőkés termelés tendenciája világosan megmutatkozik, ha a polgári ipar első hajnalhasadása idején való állami beavatkozást (ahogy ez pl. a XIV. század munkastatútumaiban megjelenik) összehasonlítjuk a modern gyári törvényhozással. Ott azért rögzítik a munkaidőt, hogy a munkásokat kényszerítsék, végezzenek bizonyos mennyiségű többletmunkát (vagy egyáltalában munkát) az alkalmazóiknak, az abszolút többletmunka elvégzésére kényszerítsék őket. Itt viszont éppen azért, hogy ilyenképpen erőszakkal megvonják azt a határt, amelyen túl a tőkésnek nem szabad meghosszabbítania az abszolút munkaidőt, azért, hogy megakadályozzák a munkaidőnek egy bizonyos határon túl való meghosszabbítását. Egy ilyen állami beavatkozás szükségessége, amely először Angliában mint a nagyipar hazájában jelentkezik, és e beavatkozás egyre újabb iparágakra való kiterjesztésének szükségessége, abban a mértékben, ahogy a tőkés termelés a hatalmába keríti őket, egyúttal bizonyítja, egyrészt, hogy a tőkés termelés nem ismer korlátot idegen munkaidő elsajátításában, és, másrészt, hogy a tőkés termelés kialakult feltételei között a munkások önmagukban képtelenek — ha nem hatnak mint osztály az államra és az államon keresztül a tőkére – akár a fizikai fennmaradásukhoz szükséges szabad időt is kimenteni a tőke hárpiakarmaiból.

Gyermekek és felnőttek munkaideje Franciaországban *12 óra*. A tízórás törvényt megelőző *1833-as* törvény szerint 1835-től a munkaidő Angliában

12 éven aluli gyermekek számára (1836-tól 13 éven aluli gyermekek számára is) napi 9 óra volt, 18 éven aluli fiatal személyek számára pedig *12 óra* (nem később este $^1/_2$9 óránál és nem korábban reggeli $^1/_2$6 óránál), $1^1/_2$ óra étkezésre, de ez az idő nem számít bele a kilenc vagy tizenkét munkaórába. (Egyúttal az 1833-as törvény 2 óra kötelező iskolalátogatást ír elő.) (Még 1844-ben a gyárosok 14–16 órát dolgoztattak azokban az ágakban, ahol a gyermekeket nélkülözni lehetett vagy máskülönben munkanélkülivé váló felnőttekkel helyettesíteni.)

1844 májusában 12 óra felnőtteknek és $6^1/_2$ gyermekeknek (a 12 órában benne vannak a szabad idők is, fél óra reggelire és egy óra ebédre).

1672-ben írta Petty „Political Anatomy of Ireland" című művét. Ebben[186] ezt mondja: „A munkások napi *10 órát* dolgoznak és hetenként hússzor étkeznek, tudniillik munkanapokon háromszor" (most csak kétszer) „és vasárnap kétszer; amiből világosan látható, hogy ha pénteken este böjtölni akarnának és *$1^1/_2$ óra alatt akarnának megebédelni*" (most a reggeli és az ebéd csak $1^1/_2$ óráig tart), „amihez most 2 óra kell nekik, *11-től 1 óráig*, ha tehát $^1/_{20}$-dal többet dolgoznának és $^1/_{20}$-dal kevesebbet fogyasztanának, akkor a fent említett $^1/_{10}$-et" {adóra} „elő lehetne teremteni." (London, 1691-es kiadás, 10. old.) Ebből a passzusból kitűnik, hogy akkor a felnőttek munkaideje nem volt nagyobb, mint most névlegesen a 13 éven felüli gyermekeké és hogy a munkásoknak több ennivalójuk volt. És ugyanezt a munkásokra nézve kedvezőbb helyzetet találjuk Angliában már a XV. században.

„Az 1496. évi statútumból kitűnik, hogy az élelem egy kézműves jövedelmének $^1/_3$-ával és egy mezőgazdasági munkás jövedelmének $^1/_2$-ével számított egyenértékűnek, és ez a munkásosztálynak a mainál nagyobb fokú függetlenségére mutat; most ugyanis a mezőgazdaságban és az iparban a munkások élelme bérük sokkal nagyobb részét alkotja. Az *étkezés és pihenés órái* kötetlenebbek voltak, mint manapság. Például márciustól szeptemberig 1 óra volt reggelire, $1^1/_2$ óra ebédre és $^1/_2$ óra uzsonnára. Tehát 3 óra. Télen reggel 5 órától sötétedésig dolgoztak. Ezzel szemben most a gyárakban csak $^1/_2$ óra van reggelire, 1 óra ebédre, éppen a fele a XV. századinak." (*John Wade*: „History of the Middle and Working Classes", III. kiad., London 1835, 24–25. és 577–578. old.)

Az abszolút többletmunka, amelyet a munkanap meghosszabbításával érnek el, ez természetesen az alap, amelyből az egyes tőkés kiindul, mert a munka termelékenységének növelése csak annyiban idézi elő a bér relatív csökkenését az egyes tőkés szempontjából, amennyiben a munka termékét az egyéni értékén felül tudja eladni; amennyiben az általa termelt cikk bekerül a munkás fogyasztásába, a hatás, döntő cikkek kivételével, nem

azonnali, és, másodszor, minden tőkés számára közös, akár ők, akár tőkés testvéreik idézik elő ezt a változást a létfenntartási eszközök értékében. De az egyes tőkésnél (ott, ahol darabbér van) megmutatkozik, hogy a gépi berendezés tökéletesítésével, ahogy *Ure* maga is elismeri[187], a darabbért ugyanabban az arányban, vagy, ha a konjunktúra ezt nem engedi, azt megközelítően szállítják le, mint ahogy a munka termelékenysége nő, noha a *termék ára*, amelyen eladják, eleinte az értéke fölött van, azaz nem ugyanabban az arányban szállítják le, amelyben kevesebb munkába kerül. Mint általános példa döntő, hogy *közvetlenül a gabonatörvények eltörlése után* a gyárosok a munkabért meglehetősen általánosan *10%-kal* leszállították, ami még 1853-ban is nyolchónapos sztrájkot idézett elő Prestonban[188]. A bér később emelkedett olyan körülmények összejátszása folytán, amelyek *rendkívüli* munkakeresletet idéztek elő és az *átlagmunkabér* általános törvényeitől teljesen függetlenek voltak.

A kérdés, amelyet most meg kell vizsgálnunk, a munkabér és az értéktöbblet közötti *arány*.

Először feltételezzük a *munkanapot* adottnak. Ebben az esetben a munkanap termékének *értéke* – vagyis az az értékösszeg, amelynek egy része a munkabér, a másik az értéktöbblet – állandó. S világos, hogy a két rész értéknagysága és értékük változása *fordított* arányban áll egymással. Minél nagyobb az egyik, annál kisebb a másik és vice versa*. Továbbá, minthogy láttuk, hogy az értéktöbblet rátája egyáltalában csak a többletmunkának a szükséges munkához, vagy, ami ugyanaz, az értéktöbbletnek a változó tőkéhez való aránya, ebből következik, hogy csak a változó tőke nagyságában, vagy, ami ugyanaz, a szükséges munkaidőben vagy egyáltalában a munkabérben való változás idézhet elő értékváltozást a munkabér és az értéktöbblet között. Ha csökken a *munkaképesség értéke* a munka nagyobb termelőereje következtében, akkor nő a terméknek az az értékrésze, amely meg nem fizetett munkát, vagyis az értéktöbbletet képviseli. Ha a munka termelékenysége csökken, pl. rossz termések stb. következtében, akkor megfordítva, az értéktöbblet esik. Mert ne felejtsük el, hogy a *szükséges munkaidőnek a többletmunkaidőhöz* való arányát nem annak az ipari szférának a termelékenysége határozza meg, amelyben a munkás dolgozik, hanem mindazon ágak termelékenysége, melyeknek az eredményei bekerülnek a munkás újratermelési folyamatába. Az értéktöbblet emelkedése vagy esése itt minden körülmények között csak a munkaképesség értékváltozásából

* – megfordítva – *Szerk.*

eredhet, s ezt az értéket a munka termelékenysége szabja meg, mégpedig *fordított* arányban áll vele.

Itt előfeltételezzük, hogy a munkaképesség *értékét*, tehát az *átlagos munkabért* megfizetik, tehát hogy a bér nem emelkedik ezen átlag fölé, nem is süllyed e színvonal alá. Ha a munkanap hossza adva van, akkor világos, hogy minél termelékenyebb a munka, annál rövidebb a munkanapnak az a része, amelyen a munkás a maga számára, és annál hosszabb az, amelyen a tőke számára dolgozik, és vice versa.

De még a munkabérnek az *átlag* fölé emelkedése sem változtatna semmit ezen a törvényen. Az értéktöbblet mindig csak annyira nőhetne, amennyire a munkaképesség *értéke* és ezért a munkabér esne és csak az ellenkező okból csökkenhetne.

Az *átlagmunkabér*, vagyis a *munkaképesség értéke*, mint korábban mondtuk, nem állandó nagyság a csereértéket illetően. De használati értékek egy állandó tömegét fejezi ki, szükségletek kielégítésére szolgáló áruk vagy létfenntartási eszközök egy állandó tömegét. A használati értékek e mennyiségének *értéke* mindazon iparágak általános termelékenységétől függ, melyek eredményei bekerülnek a munkás szükséges fogyasztásába.

Tegyük fel mármost, hogy az ipar termelékenyebbé válik. Akkor a következő esetek lehetségesek. A munkás *ugyanolyan mennyiségű* használati értéket *kap*, mint azelőtt. Ebben az esetben munkaképességének vagy *munkabérének értéke* esik, mert ennek a változatlanul maradt mennyiségnek az *értéke* esett. A munkásnak kevesebb munkaidőn át kellett dolgoznia azért, hogy bérének egyenértékét megfizesse. A munkanapnak egy nagyobb része jut tehát a tőkének. Az arány, amelyben a munkás részesedik munkanapja termékének értékében, csökkent, ezzel szemben megnőtt a meg nem fizetett munkaidő, vagyis megnőtt a tőke *értékrésze*, az *értéktöbblet*. Ezért a *viszonylagos* munkabér, a *hányad* csökkent.

Tegyük fel, másodszor, hogy nő a létfenntartási eszközök tömege, a *mennyisége* és ezért az *átlagmunkabér*, de nem ugyanabban az arányban nő, amelyben a munkás termelékenyebbé vált. Ebben az esetben a munkaképesség *értéke esik* és az értéktöbblet ugyanebben az arányban emelkedik. Mert bár a munkás nagyobb tömegű árut kap, mint azelőtt, ez munkanapja kisebb részének a terméke, mint azelőtt. Megfizetett munkaideje csökkent, a meg nem fizetett nőtt. Bár *reál*bére (ha a reál a használati értékre vonatkozik) emelkedett, az *értéke* és ezért a munkás viszonylagos munkabére — az arány, amelyben termékének értékében osztozik a tőkével — esett.

Végül a *harmadik eset*: a munkás továbbra is ugyanazt az *értéket* kapja, vagyis a munkanap ugyanazon részének a tárgyiasulását, mint azelőtt. Eb-

ben az esetben, minthogy a munka termelékenysége emelkedett, a használati értékeknek az a mennyisége, amelyet kap, a reálbére nőtt, de az *értéke* változatlan maradt, mert továbbra is ugyanolyan mennyiségű realizált munkaidőt fejez ki. De ebben az esetben az értéktöbblet is változatlan maradt, a munkabér és az értéktöbblet közötti arány, ezért a *viszonylagos munkabér*.

Az esetek így foglalhatók össze: A mennyiség változatlan marad, az arány csökken. A mennyiség nő, az arány csökken. Az arány változatlan marad, a mennyiség nő. De mindezekben az esetekben az értéktöbblet, az értéktöbblet rátája, a munkabérre fordított tőkéhez való aránya csak azáltal *nőhet*, hogy a munkabér *értéke* csökken, csak vele fordított arányban és csak olyan változások következtében, amelyek a munkabér értékében a munka termelékenységének változása következtében végbemennek. (Ha viszont az ipar kevésbé termelékennyé válna, akkor változatlan mennyiség mellett a munkabér értéke, a viszonylagos munkabér emelkedne és ezért az értéktöbblet, az értéktöbbletnek a változó tőkéhez való aránya csökkenne.)

Tegyük fel azt az arányt, hogy a munkabér az *értéke* szerint állandó marad, noha a munka termelékenysége, tehát az az árutömeg, amelyben ez az érték megtestesül, nőtt, akkor nem történne semmi változás az *értéktöbbletben*, bár ez, akárcsak a munkabér, nagyobb tömegű használati értéket fejezne ki, mint azelőtt. Lehetséges tehát, hogy, a használati értéket, azt az árumennyiséget tekintve, amelyben kifejeződnek, mind a kettő, a munkabér és az értéktöbblet, egyenlő arányban emelked*het*, de nem lehetséges, hogy az egyik nő *csereértékben* anélkül, hogy a másiknak a csereértéke esne.

Ha az ipar kevésbé termelékennyé válik, a munkabér pedig nem esik az átlagos alá, akkor *értéke* emelkedik. *A mennyiség változatlan marad, az arány emelkedik.* Ha a reálbér esik, de úgy, hogy mégis több munkaidőt fejez ki, mint azelőtt, akkor az *arány emelkedik, bár a mennyiség* csökken. *Az arány ugyanaz marad, a mennyiség csökken,* ha a munkás csak a termelőerő változása előtt normális óraszám termékét kapja meg.

„Ha változás következik be az ipar termelékenységében, és adott mennyiségű munkával és tőkével többet, illetve kevesebbet termelnek, akkor a bér aránya szembeszökően változhat, míg az a mennyiség, amelyet ez az arány képvisel, ugyanaz marad, vagy a mennyiség változhat, míg az arány ugyanaz marad." („*Outlines of Political Economy*", London 1832, 67. old.)

„Egy olyan országban, ahol a bruttó hozadék kicsi, *az egésznek nagyobb hányada* kisebb mértékben ad módot a munkásnak arra, hogy létfenntartási eszközökkel rendelkezzék, mint más országokban, ahol a bruttó hozadék nagyobb, *az egésznek egy kisebb hányada.*" (*Ramsay*: „Distribution of Wealth", Edinburgh 1836, 178. old.)

Amit Ricardo a profit és a bér arányáról mond, helyes a bér és az értéktöbblet arányáról. „Abban az arányban, ahogy kevesebbet sajátítanak el bérre, többet sajátítanak el profitra és vice versa*." („Principles", 500. old.)

„Nem a mechanika tudományának haladása, hanem a *társadalmi rend* a bűnös abban, ha a munkás, aki képességet nyer arra, hogy két óra alatt készítse el, amit azelőtt tizenkét óra alatt készített el, nem válik ettől gazdagabbá." (*Sismondi*: „Nouveaux principes", I. köt. 349. old.)**

„Igen figyelemreméltó eredménye az ember filozófiai történetének, hogy a társadalom haladását népességben, iparban és felvilágosodásban mindig a nép nagy tömege egészségének, ügyességének és intelligenciájának rovására érik el... *A többség egyéni boldogságát feláldozzák egyének kisebbsége boldogságának*, s kétséges volna, hogy e két állapotból – barbárság vagy virágzás – melyik részesítendő előnyben, ha az elsővel járó bizonytalanság nem billentené a mérleget a másodiknak a javára." (*H. Storch*: „Cours d'économie politique", Say kiadása, 1823, III. köt. 342–343. old.)

„A *trade-unionok*, abbeli vágyukban, hogy a munkabért fenntartsák, *arra törekszenek, hogy a tökéletesített gépi berendezés profitjában részesedjenek*... magasabb bért kívánnak, mert a *munka megrövidült*... más szavakkal, arra törekszenek, hogy az ipari tökéletesítéseket megadóztassák." („On Combinations of Trades", új kiadás, London 1834, 42. old.)

A vizsgált esetben helyes Ricardo tétele, hogy a bér és a profit összege állandó értéknagyság, amennyiben mindig *ugyanazt a munkaidő-mennyiséget* fejezik ki.

Most a második esethez érkezünk, a *munkanap meghosszabbításához*, s az egyszerűség kedvéért itt feltételezzük, hogy a munka termelőereje ugyanaz marad.

Itt valójában csak két dolgot kell megvizsgálnunk.

1. *A többletmunkaidőt meghosszabbítják*, a munkabér emelése nélkül, anélkül, hogy a munkás ennek a túlidőnek egy részét elsajátítaná magának. Nagyrészt ez az eset abban az egész időszakban, amelyben a gyárrendszer a túlidőt a saját szférájában és más (külső) szférákban a mértéktelenségig hajtotta. (A londoni *pékmunka* példája.[189]) (Ebben is megmutatkozik, hogy a munkabér viszonylag többet emelkedett azokban az ágakban, amelyekre a tízórás törvény kiterjed, mint amelyekben nincs törvényileg szabályozott normálmunkanap.) (Lásd a felsorolást korábban.***) A munkaképesség értéke

* – megfordítva – *Szerk.*

** *A lap szélén*: Sismondi. – *Szerk.*

*** *Lásd 297. old.* – *Szerk.*

itt látszólag ugyanaz marad, miközben az értéktöbblet emelkedik. Vagyis a munkaképesség *értéke*, bár *abszolúte ugyanaz* marad, *relatíve* süllyed itt, mert az *értéktöbblet* emelkedik. A többletmunka nem azért nő, mert a szükséges munka abszolúte csökken, hanem a szükséges munka azért csökken a többletmunkához képest, mert az utóbbi abszolúte nő. Ha összehasonlítjuk itt a munkaképesség vagy munkaerő értékének nagyságait és az értéktöbbletet – vagyis a munkanap megfizetett és meg nem fizetett részét –, azt látjuk, hogy az utóbbi rész abszolúte nőtt és *ezért* az előbbi relatíve csökkent, míg az első esetben (a munka termelékenységének megváltozása következtében való változás) az értéktöbblet minden növekedése vagy csökkenése csak a munkaképesség *értékének* vagy a szükséges munkaidő nagyságának *közvetlen változásából* ered. Az értéktöbblet növekedésének itt is a munkabér *relatív* csökkenése felel meg, de olyan relatív csökkenés, amelyet a szükséges munkaidőtől – vagyis a munkaképesség értékétől – független mozgás, a többletmunkában való változás okozott.

De itt két megjegyzést kell tennünk.

Ha a munkaidőnek ez a meghosszabbítása nem átmeneti, hanem a meghosszabbított és meghosszabbodó munkanap mint normális rögzítődik, ha a meghosszabbítás mint normális rögzítődik, ahogy azelőtt volt ez minden, most a tízórás törvénynek alávetett munkaágban és ahogy az ennek még nem alávetett termelési szférák igen nagy részében most is van, akkor a viszonylagos munkabérnek ez a csökkenése is a munkaképesség abszolút leértékelődésén, értékcsökkenésén alapul. Mert, mint láttuk, a napi, heti átlagmunkabér előfeltételezi éveknek egy normális számát, amelyet a munkásélet – a munkásnak és ezért munkaképességének aktív létezése – átfog. A munkaidő meghosszabbítása következtében ez a munkásélet megrövidül. Ha pl. ez az idő 20 év, akkor a munkaképesség összértéke, feltéve, hogy a napi szükséges munkabér x-szel egyenlő, $365 \times 20 \times x$.

Ha mármost a túlidő következtében a munkaképesség ciklusa 20 évről 15-re rövidül, akkor a munkaképesség értéke $(365 \times 20 \times x)$-ről $(365 \times 15 \times x)$-re süllyed, 4-ről 3-ra vagy 1-ről $^3/_4$-re, tehát $^1/_4$-del csökken. Ha a munkaképesség gyorsított elfogyasztása mellett napi értéke állandó maradna, akkor x-nek y-ná kellene változnia, tehát az egyenlet a következő lenne: $365 \times 15y = 365 \times 20x$; $y = (365 \times 20x) : (365 \times 15) = \frac{20x}{15} = \frac{4}{3}x = (1 + {}^1/_3)\,x$. Vagyis a *szükséges munkabérnek*, hogy ugyanaz maradjon, most $^1/_3$-dal növekednie kellene.

Tegyük fel például, hogy a heti munkabér 10 shilling, s mintegy 52 hét van. Ez egy évben 520 sh. és 20 év alatt 520×20, azaz 10 400 sh. (= 26 £

évente) = 520 £. Ahhoz tehát, hogy a munkaképesség értéke ugyanaz maradjon, ha tartama túlidő következtében 20 évről 15-re csökken, az kellene, hogy az évi munkabér $\frac{520}{15}$ £ (vagyis $34^2/_3$ £), a heti pedig $520 : (52 \times 15)$ £ $= {}^{10}/_{15}$ £ $= \frac{10 \times 20}{15}$ sh. $= \frac{10 \times 4}{3}$ sh. $= 13^1/_3$ sh. legyen. Tehát ahhoz, hogy a *napi munkaképesség értéke* ne csak névleg, hanem valóban *ugyanaz* maradjon, a munkásnak az összmunkanapból $^1/_3$-dal többet kellene elsajátítania önmagának mint szükséges munkaidőt.

De itt minden körülmények között le kell szögeznünk (ez a későbbi vizsgálódások szempontjából fontos), hogy amikor a *termék értékét* vizsgáljuk, amelyben az összmunkanap tárgyiasul, ez az érték természetesen mindig egyenlő a munkabérrel plusz az értéktöbblettel, alias* a szükséges munkaidővel plusz a többletmunkaidővel. Másfelől viszont hibás lenne, megfordítva, azt mondani, mint az első esetben, hogy a *munkabér és értéktöbblet összege* mindig *ugyanaz az állandó értékösszeg*, mert *ugyanaz a munkaidő*. Ellenkezőleg, változó munkaidőt és ezért *változó* értékösszeget fejez ki.

Ferrand szellemessége a fentebb idézett** (*1863 április 27-i*) alsóházi beszédében: „Anglia pamutipara 90 éves. Ez *az angol faj három nemzedéke*, és azt hiszem, bizton állíthatom, hogy *ezen időszak alatt a gyári munkásoknak kilenc nemzedékét pusztította el*" – korántsem contradictio in adiecto***.

Amit *Cairnes professzor* mond könyvében, „The Slave Power", London 1862, még inkább érvényes a gyárosokra, mert nekik még a fee simple-t[190] sem kell megfizetniök a munkásokért.

„Georgia rizsföldjei és a Mississippi mocsarai lehet, hogy végzetesen romboló hatással vannak az emberi alkatra, mégis, ez az emberéletben véghezvitt pusztítás nem olyan nagy, hogy ne lehetne pótolni Virginia és Kentucky bőven termő rezervátumaiból" (mondj Írországot és Anglia földművelő kerületeit, amíg többletnépességüket még nem használták el vagy sorvasztották el csírájában). „A gazdaságossági szempontok, amelyek, egy naturális rendszerben, valamelyes biztosítékot nyújtanának a rabszolgával való emberséges bánásmódra, amennyiben az úr érdekét azonossá teszik a rabszolga fenntartásával, a rabszolgakereskedelem bevezetése után éppen fordítva, a rabszolga legvégletesebb tönkretételének okaivá változnak át; mert

* – másképpen, más néven – *Szerk.*

** *Lásd 478. old.* – *Szerk.*

*** – önellentmondás – *Szerk.*

mihelyt a rabszolga helye idegen néger-rezervátumokról való pótlással betölthető, kevésbé fontos lesz az, hogy *élete meddig tart,* mint az, hogy *amíg tart, mennyire termelékeny.* Ezért a rabszolgákat importáló országokban alapelve a rabszolga-gazdálkodásnak, hogy *a leghatékonyabb takarékosság az,* ha *a lehető legrövidebb idő alatt a lehető legnagyobb teljesítményt* préselik ki az emberi baromból. Éppen a trópusi művelésben, ahol az évi profitok gyakran az ültetvények össztőkéjével egyenlők, ott áldozzák fel a négerek életét a legkíméletlenebbül. Nyugat-India földművelése, amely évszázadok óta mesébe illő gazdagság bölcsője, az afrikai faj millióit nyelte el. Manapság Kubában, melynek jövedelmeit milliókban számlálják és amelynek ültetvényesei fejedelmek, látjuk, hogy a rabszolgák osztálya nemcsak a leggorombább táplálékot kapja és a legkimerítőbb, szakadatlan robotot végzi, hanem egy nagy rész évente egyenesen belepusztul *a túlmunka lassú tortúrájába, az alvás és pihenés hiányába.*" (110–111. old.)

A fent említett eset vizsgálata elvezet, továbbá, a munkaképesség *értékének* egy más megfogalmazásához, amely a tőke elemzésekor kevésbé fontos, de nagyon fontos lesz, amikor a munkabért külön vizsgáljuk.

„A *munka ára* az az összeg, amelyet egy *adott munkamennyiségért* fizetnek; a *munkabér* az az összeg, amelyet a munkás keres... A *munkabér* a *munka árától* és a teljesített *munka mennyiségétől* függ." (*Sir Edward West*: „Price of Corn and Wages of Labour", London 1826, 67–68. old.) „A *munkabér növekedése* nem zárja szükségképpen magába a *munka árának nagyobbodását.* Teljesebb foglalkoztatottság és nagyobb megerőltetés következtében a *munkabér jelentékenyen* növekedhet, míg a *munka ára ugyanaz maradhat.*" (I. m. 112. old.)

{Malthus állítása, hogy a *munka értéke* állandó és csak azoknak az áruknak az értéke változik, amelyekkel fizetik, ez az állítás, amely, mint minden egyéb, helyenként A. Smithnél is megtalálható, a következő gondolatmeneten alapul, amelyről maga Malthus semmiképpen sem tud: Tegyük fel, hogy a munkanap hossza adva van, pl. 12 óra. A termelőerő bizonyos fokán a szükséges munka 10 óra és a többletmunka 2. Ha nő a munka általános termelékenysége, amelynek eredményei bekerülnek a munkás szükséges létfenntartási eszközeibe, akkor az arány 9 óra szükséges munkára és 3 óra többletmunkára változik. Ha a munka általános termelékenysége csökken, akkor 11 óra szükséges munkára és 1 óra többletmunkára változik. Ha itt a munkás álláspontjára helyezkedünk, a bére az *ő* számára mindig 12 óra munkába kerül, noha az áruk, amelyekbe feloldódik, felváltva 10, 9 és 11 óra értékét képviselik, a munka különböző termelékenysége szerint, és ennek megfelelően a többletmunkája 2, 3 és 1 órával egyenlő, ennélfogva

a profit egészen különböző. De azért, mert a munkásnak, a munkanapot adottnak előfeltételezve, meghatározott számú órát, pl. 12 órát kell dolgoznia, hogy 9, 10, 11 óra termékét megkapja, ezért a munka *értékét állandónak* és ennélfogva az *értékmérőnek* nyilvánítani, ez remek. Ellenkezőleg, ugyanaz a munkamennyiség itt a maga termékétől teljesen különböző és változó kifejezésben jelenik meg. Ez ugyanolyan lenne, ahogy Bailey helyesen mondja[191], mintha 1 yard posztót nyilvánítanának értékmérőnek, azzal, hogy a yard posztó mindig azonos marad, akár 5 shillingbe kerül, akár 1-be vagy 6-ba.}*

Eddig soha nem beszéltünk a *munka értékéről*, hanem csak a *munkaképesség értékéről*, mivel az árucsere törvénye ellentmond több munka kevesebb munkára való közvetlen cseréjének, és a forma, hogy a munka aktív-e vagy tárgyi, teljesen közömbös és annál is közömbösebb, mert meghatározott mennyiségű *tárgyiasult* munka értékét nem a benne *tárgyiasult* munkamennyiséggel mérik, hanem azzal az *eleven munka*mennyiséggel, amely ugyanennek az árunak az újratermeléséhez átlagosan szükséges. Másfelől az áru fogalma magában véve kizárja a munkát mint folyamatot – azaz az áru *értékét*: a munka mint folyamat, in actu**, az érték szubsztanciája és mértéke, nem érték. Csak mint *tárgyiasult* munka érték a munka. Ezért a tőke általában való vizsgálatánál, amikor előfeltételezzük, hogy az árukat *értékükön* cserélik, a munka szintén csak mint *munkaképesség* funkcionálhat, amely maga is a munka egy *tárgyi* alakja.

Ám a termelési folyamatban ez a közvetítés eltűnik. Ha eltekintünk a tőke és a munka közötti csere formális folyamatától és azt vizsgáljuk, ami valóban végbemegy a termelési folyamat*ban* és a termelési folyamat eredményeként jelenik meg, akkor egy meghatározott mennyiségű eleven munkát egy kisebb mennyiségű tárgyi munkára cserélnek ki és, a folyamat végén, egy meghatározott mennyiségű tárgyiasult munkát egy kisebb mennyiségű tárgyiasult munkára.

Pl. egy 12 órás munkanapot a munkás kicserél 12 mínusz 2 óra, vagyis 10 óra termékére, ha a többletmunka 2 óra.

Tehát az eredményben az fejeződik ki, hogy 10 óra értékű áru egyenlő a munkaképesség értékével, e *munkaképesség* 12 órás *megnyilvánulásának*, azaz 12 órás munkának az értékével. Valójában a munkás számára munkaképességének újratermelése – amely egyenlő 10 órás munkával – 12 órába kerül. 12 órát kell dolgoznia – olyan terméket kell szolgáltatnia, amelyben

* *A lap szélén*: Értékelmélet. Malthus. – *Szerk.*

** – cselekvésben – *Szerk.*

12 munkaóra realizálódott, hogy olyan árukat kapjon, amelyekben 10 óra realizálódott. *Munkaképességének értéke*, melyet az a 10 órás munkaidő határoz meg, amely a munkaképesség napi újratermeléséhez szükséges, az az *egyenérték*, amelyet 12 órás munkáért kap és amely ily módon egy *12 órás munkanap* értékeként *jelenik meg*.

Az *ár* először is csak az érték pénzbeli kifejezése. Ha tehát feltesszük, hogy az egy óra alatt termelhető pénzmennyiség 6 penny, akkor ez 12 munkaórára 6×12 penny, azaz 6 shilling. Ha mármost a szükséges munkaidő 6 óra, akkor a *munkaképesség ára* (pénzben kifejezett értéke) 3 shilling, és ez a 3 shilling – *a munkaképesség értéke vagy ára* – úgy jelenik meg, mint egy 12 órás munkanap *értéke vagy ára*.

Valójában ez az az ár vagy az az értéktömeg, amelyet a munkás 12 óráért fizetségül kap mint egyenértéket. Ebben az értelemben beszélnek a munka *értékéről vagy áráról* {megint csak megkülönböztetve a munka piaci áraitól, amelyek, mint minden más árunál, hol fölötte, hol alatta állnak ennek az értéknek}. S ez valóban az a forma, amelyben a viszony *megjelenik*. Vizsgálatunk számára a lényegeset kell rögzítenünk. Ezért, amikor a *munka értékéről* (vagy pénzben kifejezve *áráról*) beszélünk, ezen mindig a *munkaképesség értéke* értendő. Minthogy azonban a *munkaképesség* ezen *értéke* (napi, heti stb. értéke) valójában a munkabér, tehát az a pénzösszeg, amelyet a munkás a maga egész munkanapjáért fizetségül kap, ezért ez az *ár*, amelyben csak a munkanap *megfizetett része* tárgyiasul, úgy jelenik meg, mint *az egész munkanap ára vagy értéke*. És ilyen módon 3 shilling egy 12 órás *munkanap értéke*, noha csupán 6 órás munkának a terméke. Ebben a formában *a munka értéke, ára* olyan specifikus kifejezés, amely közvetlenül ellentmond az érték fogalmának. De ez az ellentmondás *létezik*. Egy sor közbenső tag közvetíti, amelyeket már kifejtettünk. A valóságban a viszony közvetítés nélkül jelenik meg, ezért a munkabér úgy jelenik meg, mint meghatározott mennyiségű eleven munka *értéke* vagy *ára*. A *munkabérnek* valóságos mozgásában való vizsgálatánál ez a *forma* fontos. Fontos továbbá sok elméleti félreértés megértéséhez. Itt, ezen a ponton csak alkalmilag vesszük szemügyre, West imént idézett passzusával és azzal az esettel kapcsolatban, amelyet éppen vizsgálunk.

Azt látjuk, hogy első pillantásra helyes ez a mondat: „a *munka ára* az az *összeg*, amelyet egy adott *munkamennyiségért* fizetnek". Ez a fogalomnélküli forma, amelyben a *munka értéke* (azaz a munkaképességé) megjelenik. Ebből a „fizetett összeg"-ből nem látjuk meg azonnal, milyen *különbség* létezik között a munka között, amelyet a munkás végez, és a között, amely a bérének a megtermeléséhez szükséges. Nézzük a fenti példát. 1 órai mun-

kaidő 6 pennyben tárgyiasul és 12 órai 6 shillingben. Minthogy a munkás most 3 shillinget kap 12 munkaóráért, többletmunkája úgy aránylik a szükséges munkájához, mint 100 a 100-hoz, vagyis ez a különbség *munkaképességének értéke* között, amelyet a munkabérben megfizetnek neki, és *ugyanennek értékesítése* között, amely az értéktöbbletet alkotja a tőkés számára. Ez azonban nem ismerhető fel abban a kifejezésben, hogy egy 12 órás munkanap értéke egyenlő 3 shillinggel.* De még ez a *forma* is megenged bizonyos, a mi esetünkbe vágó következtetéseket.

Tegyük fel, hogy az összmunkanap 10 óra, tegyük fel továbbá, hogy a szükséges munkaidő 6 óra, végül tegyük fel, hogy 1 munkaóra 6 pennyben tárgyiasul. 10 munkaóráért a munkás 6 óra termékét, = 36 penny = 3 shilling, kapja. Így tehát 1 óra *ára vagy értéke* (*érték* vagy *ár* a fent kifejtett értelemben) $^3/_{10}$ shilling, vagyis $3\,^3/_5$ penny, az értéktöbblet pedig $2\,^2/_5$ penny óránként. $2\,^2/_5 : 3\,^3/_5 = {}^{12}/_5 : {}^{18}/_5 = 12 : 18 = 2 : 3$. Vagy, megfordítva, $3\,^3/_5 : 2\,^2/_5 = 3 : 2$. Valójában a 4 óra össztöbbletmunka úgy aránylik a 6 óra szükséges munkához, mint $^2/_3$ az 1-hez.

Az összmunkanap 10 óra, amiből 6 óra szükséges munka. $^6/_{10} = {}^3/_5$. A 10 óra $^3/_5$-ében dolgozik a munkás a maga számára és $^2/_5$-ében a tőkése számára. (Ez megint a 3 : 2 vagy 2 : 3 arány, aszerint, hogy a szükséges munkának a többletmunkához való arányát vizsgáljuk, vagy megfordítva.) Így pedig minden órából $^3/_5$-öt a maga számára dolgozik és $^2/_5$-öt a tőkése számára. Vagyis 36 percet a maga számára és 24 percet a tőke számára. S ez a 36 perc $3\,^3/_5$ pennyben fejeződik ki, a 24 pedig $2\,^2/_5$-ben. Ha mármost a 4 óra többletmunka meghosszabbodik 6-ra, tehát 2 órával, akkor a munkanap értéke továbbra is 3 shilling, egyenlő a munkaképesség értékével. Egyórai munkaidő ára most már csak $^3/_{12}$ shilling, azaz 3 penny, tehát $3\,^3/_5$ pennyről 3-ra csökkent, azaz $^3/_5$-del, miközben az értéktöbblet $2\,^2/_5$-ről 3-ra nőtt, azaz $^3/_5$-del. Azelőtt a munkás minden órából 36 percet dolgozott a maga számára, 24-et a tőkés számára, most (36–6)-ot a maga számára és (24+6)-ot a tőkés számára. Ez a munkanap *abszolút meghosszabbítása* által előidézett változás a szükséges munkának a többletmunkához való arányában tehát úgy fejeződik ki, mint egy meghatározott munka-

* Tegyük fel, hogy egy árut a termelési árán[192] adnak el. Ha értékéből levonjuk a benne foglalt állandó tőke értékét, továbbá a benne rejlő munkabér-részt, azt lehetne hinni, hogy a maradék az értéktöbblet, és ilyen módon a munkabér alapján ki lehet számítani a munkaképesség értéke és értékesítése közötti különbséget. Később látni fogjuk, hogy nem ez a helyzet. – *Marx jegyzete.*

mennyiség, az adott esetben egy munkaóra *árának vagy értékének* esése. Itt mint *abszolút* (nem csupán relatív) esés jelenik meg. (De magában foglalja, mint láttuk, a munkaképesség valóságos leértékelődését is, mivel a munkaképesség 12 órás elhasználódása a munkaképesség más *tartamát* előfeltételezi, mint a 10 órás.)

[2]* Most tételezzük fel, megfordítva, hogy a munkás a 2 pótlólagos óráért ugyanazt az árat kapja fizetségül, mint a 10-ért, tehát 2 $(3+{}^{3}/_{5})$ pennyt, azaz $7\,{}^{1}/_{5}$ pennyt. Az értéktöbblet akkor 2 $(2+{}^{2}/_{5}) = 4\,{}^{4}/_{5}$ penny. Az egész 12 óra alatt most 6 shillingnyit termelnek. S ebből a 6 shillingből a munkás 3 shilling $7\,{}^{1}/_{5}$ pennyt kap, a tőkés viszont 2 shilling $4\,{}^{4}/_{5}$ pennyt. Ebben az esetben a *munka értéke* 3 shillingről 3 shilling $7\,{}^{1}/_{5}$ pennyre emelkedett és az *értéktöbblet* 2 shillingről 2 shilling $4\,{}^{4}/_{5}$ pennyre. A munka *értékének* és az *értéktöbbletnek* ez az *egyidejű* emelkedése csak a munkanap abszolút meghosszabbodása esetén lehetséges. {Kivéve, ha a munkaidő intenzívebbé válik; ez csak egyes munkaágakra lehet érvényes; ha az intenzitás általánossá válik, akkor ez a munka normális intenzitása és, előfeltételezve, hogy 1 munkaóráról beszélünk, az *intenzívebb* munkaóra most a *normális* munkaóra.} A *munkabérnek* (értékének) ez az emelkedése a *munka árában* vagy a *munka értékében* való emelkedés nélkül megy végbe. Csak azt jelzi, hogy a munkaidő meghosszabbodott és a munkanapnak ez az abszolút meghosszabbodása a tőkés számára nem teljesen ingyen történik. Itt tehát megmutatkozik West további megjegyzésének a helyessége.

„A *munkabér* az az összeg, amelyet a munkás keres... A *munkabér* a munka árától és a teljesített munka mennyiségétől függ... A *munkabér növekedése* nem zárja szükségképpen magába a *munka árának nagyobbodását*... A munkabér *jelentékenyen növekedhet*, míg a *munka ára ugyanaz maradhat.*" Téves tehát úgy következtetni, hogy a munka *értéke vagy ára* növekedett, amikor a munkabér csereértéke emelkedik, mihelyt ez az emelkedés a munka *mennyiségének* növekedésével vagy a *munkanap meghosszabbodásával* jár együtt.

Ebben az esetben az *értéktöbblet növekedett*, de a rátája nem, mert a változó tőke az értéktöbblet növekedésével arányosan megnőtt.

Ameddig 10 órát dolgoztak, a tőke 3 shilling (36 penny) munkabért fizetett és 2 shilling értéktöbbletre tett szert. Ez tehát ${}^{2}/_{3} = 66\,{}^{2}/_{3}$ százalékos értéktöbbletráta. Mihelyt 12 órát dolgoznak, a tőke 3 shilling $7\,{}^{1}/_{5}$ penny (azaz $43\,{}^{1}/_{5}$ penny) munkabért fizet és az értéktöbblet 2 shilling ${}^{4}/_{5}$ penny

* *V. ö. 500. old. – Szerk.*

(= 28 $^4/_5$ penny). 43 $^1/_5$ penny = $^{216}/_5$ penny és 28 $^4/_5$ penny = $^{144}/_5$. Tehát az értéktöbbletnek a változó tőkéhez való aránya $^{144}/_{216} = {}^{72}/_{108} = {}^{36}/_{54} = {}^{18}/_{27}$ és 18 : 27 = 66 $^2/_3$: 100.

Itt tehát *növekedik* a munkabér *értéke* és az *értéktöbblet*, anélkül, hogy *arányuk* és ezért a *viszonylagos értéktöbblet* vagy a *viszonylagos munkabér* megváltozott volna.* De ebben az esetben a *munkabér értékének* emelkedését nem kíséri a *munka árának vagy értékének* emelkedése, a szónak abban az értelmében, hogy olyan összeget jelent, amelyet egy *adott munkaidőért* fizetnek.

Az adott esetben a munkás a 12 órából 7 $^1/_5$ órát dolgozik a maga számára és 4 $^4/_5$-öt a tőke számára. Azelőtt 6 órát dolgozott a maga számára és 4-et a tőke számára. De 7 $^1/_5$ úgy viszonylik 4 $^4/_5$-höz, mint 6 a 4-hez. Vagyis a megfizetett munkaidő aránya a meg nem fizetetthez változatlan maradt. Csakhogy mivel 6 óra a munkaképesség újratermeléséhez szükséges munkaidő volt, most úgy látszik, mintha a bér valóban a minimum fölé, a *munkaképesség értéke* fölé emelkedett volna. De ennek a munkaképességnek az értéke annak napi tízórás fogyasztására volt számítva. 12 órás fogyasztással megváltozik a *tartama* és ezért az *összértéke* ennek a munkaképességnek, ha a munkabér nem ugyanabban az arányban emelkedik, amelyben a munkaképesség értékesíthetősége – tartama – csökken. A körülményektől függ, hogy a munkanap meghosszabbítása és a *munka* változatlan *ára*, ennélfogva *növekvő munkabér* esetén nem történik-e *valójában a munkaképesség leértékelődése*, amelyet azonban a *munka árának* semmiféle változása nem jelez, sőt, a *munkabér értékének* növekedése kísér.

Megvizsgáltuk 1. azt az esetet, amikor az abszolút munkaidő meghosszabodását teljesen a tőke sajátítja ki; 2. azt az esetet, amikor a munkaidő meghosszabbodása mellett a megfizetett és meg nem fizetett munka *aránya* ugyanaz marad. Áttérünk 3. arra az esetre, amikor a túlidőt elosztják ugyan tőkés és munkás között, de nem *ugyanabban* az arányban, amely azelőtt létezett megfizetett és meg nem fizetett munkaidő között.

Ameddig 10 órát dolgoztak, a munkás 6 órát dolgozott a maga számára (3 shilling) és 4 órát a tőkés számára (2 shilling). Mihelyt 12 órát dolgozik, 1 [pótlólagos] óráért fizetséget kell kapnia, 6 pennyt, egy órát pedig a tőkés számára kell dolgoznia (= 6 penny). Az az összmunkaidő, amelyet a munkás most a maga számára dolgozik, 7 óra, amelyet pedig a tőkés számára, az 5 óra. Azelőtt az arány $^4/_6$ (= $^2/_3$), most $^5/_7$. $^2/_3 = {}^{14}/_{21}$, és $^5/_7 = {}^{15}/_{21}$.

* Az említett esetben viszont a *profit relatíve* is emelkedne olyan okokból, amelyeket csak később fejthetünk ki. – *Marx jegyzete.*

A munkás most 12 óráért 3 shilling 6 pennyt kap; ez óránként $3\,{}^{1}/_{2}$ penny, a korábbi $3\,{}^{3}/_{5}$ penny helyett. A *munka ára* tehát ${}^{1}/_{10}$ pennyvel csökkent. A *munkabér* pedig 3 shillingről 3 shilling 6 pennyre emelkedett. Itt tehát (eltekintve attól, hogy a munkaképesség a gyorsabb elfogyasztása következtében leértékelődik) a munkabér emelkedik, miközben a munka ára csökken, az értéktöbblet pedig ugyanabban az arányban emelkedik, amelyben a munka ára csökken. A tőkés azelőtt 3 shillinget adott ki és kapott 2-t, [értéktöbbletráta] $= {}^{2}/_{3}$; most 3 shilling 6 pennyt ad ki és 2 shilling 6 pennyt kap; tehát 42 pennyt ad ki és 30-at kap. ${}^{30}/_{42} = {}^{15}/_{21} = {}^{5}/_{7}$. Az értéktöbblet rátája tehát ${}^{2}/_{3}$-ról ${}^{5}/_{7}$-re emelkedett, azaz ${}^{14}/_{21}$-ről ${}^{15}/_{21}$-re, vagyis ${}^{1}/_{21}$-del.

Ha, megfordítva, a munkás a 2 órából $1\,{}^{1}/_{2}$-et kapna meg, tehát 9 pennyt, akkor az arány a következő lenne: a munkabére most 3 shilling 9 penny $=$ $=$ 45 penny, ez óránként $3\,{}^{3}/_{4}$ penny, korábban viszont csak $3\,{}^{3}/_{5}$-öt kapott. ${}^{3}/_{4} - {}^{3}/_{5} = {}^{15}/_{20} - {}^{12}/_{20} = {}^{3}/_{20}$. Ebben az esetben a munkabér növekedését a *munka árának* emelkedése kíséri, amelynek az *értéktöbbletráta* esése felelne meg. A tőkés 3 shilling 9 pennyt ad ki, marad tehát neki 2 shilling 3 penny. 3 shilling 9 penny $= 45$ penny, 2 shilling 3 penny pedig $= 27$ penny. ${}^{27}/_{45} = 60\%$. Azelőtt $66\,{}^{2}/_{3}$ volt. $6\,{}^{2}/_{3}\%$ esés. Később látni fogjuk, hogy még ebben az esetben is, amikor az értéktöbblet tömege nő, bár rátája esik, a *viszonylagos profit* emelkedhet.

A *munkabér emelkedése* – a *csereértéket*, nem a használati értéket tekintve, a munka változatlan termelékenysége esetén, amit a vizsgálódás e részében egyáltalában feltételezünk – bekövetkezhet tehát a *munka* változatlan *ára* esetén, amivel együtt járhat a munkaképesség leértékelődése. Bekövetkezhet a *munka süllyedő ára*, a munkaképesség leértékelődése esetén, az értéktöbblet nemcsak abszolút, hanem relatív emelkedésével is.

Ezt a formát, a *munka értékét* vagy a *munka árát*, amelyben a *munkaképesség értéke* gyakorlatilag és a közvetlen jelenségben kifejeződik, szükséges ezen a módon taglalni, hogy megoldjunk bizonyos, a munkabér mozgásaival kapcsolatos problémákat. Az általános viszony vizsgálata szempontjából csak kivételképpen kell erre a fonák formára hivatkoznunk, amelyben a munkaképesség értéke megjelenik. De ebben a fonák formában jelenik meg a konkurrencia valóságos folyamatában, amelyben minden fonákul fejeződik ki, és mind a munkások, mind a tőkések tudatában.

Az előbb láttuk: ha a munkanap hossza adva van, akkor (ameddig nem a munkabérnek a minimum *alá* eséséről vagy *fölé* emelkedéséről van szó, tehát nem olyan *áringadozásokról*, amelyek magát az *értéket* nem érintik) minden változás [a szükséges és a többletmunka közötti arányban] csak a munka

termelékenységében való változásokból eredhet. Tehát feltéve, hogy a szükséges létfenntartási eszközök (pl. mezőgadasági termékek) ára emelkedik a mezőgazdaság csökkent termelékenysége következtében, akkor – ha különben minden körülmény változatlan marad, tehát például a nem a mezőgazdasághoz tartozó létfenntartási eszközök ára nem esik annyira, hogy ezt az emelkedést kiegyenlítse – a *munkaképesség értékének* emelkednie kellene, a szükséges munkaidőnek a többletmunkaidő rovására növekednie kellene, az értéktöbbletnek pedig csökkennie. A munkaképesség megnövekedett értéke ellenére a létfenntartási eszközök mennyisége, amelyeket a munkások kapnak, változatlan maradna. Ha nem így lenne, ha csökkenne, akkor – a munkaképesség megnövekedett értéke ellenére és noha ezért a viszonylagos munkabér emelkedett, a viszonylagos értéktöbblet pedig csökkent – a *munkabér színvonala* esne, vagyis a munkabér a szokásos minimuma alá csökkenne. De semmiképpen nem érvényes ez a törvény, mihelyt a munkanap nem mint állandó, hanem mint változó nagyság funkcionál, vagyis, ha addigi normális határain túl meghosszabbítják. Ha az abszolút többletmunkát így meghosszabbítják, akkor a *munkaképesség értékének* emelkedése ellenére a viszonylagos értéktöbblet nemcsak ugyanaz maradhat, hanem növekedhet is. Kétségtelenül ez volt az eset pl. Angliában az 1800–1815-ös időszakban, amely alatt a mezőgazdasági termékek drágultak, de ugyanakkor ez a *normális munkanap meghosszabbodásának* fő időszaka volt.*

Láttuk, hogy az értéktöbblet rátáját egyszerűen a változó tőke nagyságához képest kell számítani, vagy, ami ugyanaz, a $\frac{\text{többletmunka}}{\text{szükséges munka}}$ arányaként kell kifejezni. Az első kifejezésben, $\frac{\text{értéktöbblet}}{\text{változó tőke}}$, az értéktöbbletnek ahhoz a tőkéhez való aránya van kifejezve, amelynek a megváltozása; ez értékviszony; a többletmunkának a szükséges munkához való viszonyában mindkét érték, a változó tőke és a többletmunka, az alapviszonyra van visszavezetve, amely mindkettőjüket méri, mivel két érték viszonyát a bennük foglalt munkaidő határozza meg, tehát az értékek úgy viszonyul-

* Ebben az időszakban ehhez más körülmények is járultak, amelyek az átlagmunkabérnek nemcsak relatív, hanem abszolút csökkenését is előidézték. Az egyik ilyen ok a pénz folytonos leértékelődése volt, és, mint ismeretes, a pénz leértékelődésének korszakaiban a névleges munkabér abban az arányban emelkedik, ahogy a pénz leértékelődik. Egész vizsgálódásunkban a pénz értékét állandónak feltételezzük. – *Marx jegyzete.*

Jegyzetek*

[1] A tőke termelési folyamatát tárgyaló anyag az 1861–63-as kézirat I–V., XIX–XXII. füzeteiben található. Az I. füzet belső borítólapjára Marx odaírta a kézirat megkezdésének időpontját: „1861 augusztus", valamint az I. füzet tartalomjegyzékét:

„Harmadik fejezet. A tőke általában.
I. *A tőke termelési folyamata.*
1. *A pénz átváltozása tőkévé.*
a) A tőke legáltalánosabb formája. b) Nehézségek. c) A tőke cseréje a munkaképességgel. d) A munkaképesség értéke. e) Munkafolyamat. f) Értékesítési folyamat. g) *Tőke és termelés*". – *3*

[2] Lásd Marx: „A politikai gazdaságtan bírálatához. Első füzet", 2. fej. 2a. (13. köt. 62–71. old.) – *3*

[3] Lásd 26. köt. III. rész, 48–51. old. – *8*

[4] Arisztotelész idevágó nézeteinek ismertetését lásd 13. köt. 104. old., 23. köt. 146–147., 157. old., 46. köt. II. rész, 392. old. – *12*

[5] Marx: „A politikai gazdaságtan bírálatához. Első füzet". (13. köt. 21. old.) – *17*

[6] A Malthusra való utalást Marx utólag fűzte a szöveghez. A nem-termelő osztályokra vonatkozó malthusi elmélettel a marxi kézirat XIII. füzete foglalkozik részletesen, lásd 26. köt. III. rész, 19. fej., főleg a 10–13. és 31–41. old. – *19*

[7] Turgot e művének megírási ideje 1766. Először 1769–70-ben jelent meg. – *20*

[8] Lásd 1. köt. 505–506. old. V. ö. még 23. köt. 156–157. old. – *21*

[9] A tőke szóra vonatkozó etimológiai észrevételeit Charles Dufresne Ducange „Glossarium mediae et infimae latinitatis" (Közép- és al-latin szótár), 2. köt. Párizs 1842. 139–141. oldalairól vette Marx. V. ö. 46. köt. I. rész, 390–391. old. – *21*

[10] A kamatozó tőke részletes vizsgálatát Marx az 1861–63. évi kéziratok azon részében végezte el, amely az „Értéktöbblet-elméletek"-hez tartozik (lásd 26. köt. III. rész, 415–492. old.). – *22*

* Csak azokhoz a nevekhez, művekhez stb. adtunk jegyzetet, amelyekről a mutató egymagában nem adna kellő tájékoztatást. A jegyzettel nem magyarázott nevek és művek közvetlenül a mutatóban keresendők, ugyanígy a jegyzetekben említett személyek és források részletesebb adatai is.

[11] V. ö. 46. köt. I. rész, 163–165. old. – *24*

[12] Lásd 13. köt. 84–88. old. – *25*

[13] Lásd 13. köt. 12. old. – *30*

[14] Macaulay: „The History of England"; az I. kötet 417. oldaláról az idevágó részt Marx később a „Tőke" I. kötetében idézte, lásd 23. köt. 255–256. old. – *37*

[15] Horatius: „Ars poetica". – *37*

[16] Lásd 13. köt. 30–32. old. – *43*

[17] V. ö. 23. köt. 171. old. – *54*

[18] V. ö. 46. köt. I. rész, 16–26. old. és 26. köt. III. rész, 76. old. – *57*

[19] Lásd 23. köt. 714–722. old. – *62*

[20] V. ö. 26. köt. I. rész, 44–47. old. és 23. köt. 497. old. – *79*

[21] V. ö. 26. köt. II. rész, 372–373. old. – *81*

[22] Marx az „előfeltételezett értékek" kifejezést használja a munkaanyagra és munkaeszközre az 58. oldalon kifejtett értelemben. – *81 100 102*

[23] V. ö. 23. köt. 228. old. – *82*

[24] Turgot: „Réflexions sur la formation et la distribution des richesses" (1766); Turgot: „Oeuvres", Daire kiadás, I. köt., Párizs 1844, 34–35. old. Lásd még 23. köt. 170. old. és 26. köt. I. rész, 26. old. – *83*

[25] Franklin e meghatározását Marx a következő könyvből idézi: *„Letters on the Utility and Policy of employing Machines to shorten Labour"* (Levelek annak hasznosságáról és bölcsességéről, hogy gépeket alkalmazzanak a munka megrövidítésére), London 1780, 2–3. old. A névtelenül megjelent munka szerzője Thomas Bentley. – *83*

[26] Marx az egyik kivonat-füzetére utal. Az 1859 febr. 28-án megkezdett VII. füzet 153–154. oldalán Colins munkájának I. és III. kötetét kivonatolta. – *84*

[27] V. ö. Goethe: „Faust", I. rész (Auerbachs Keller). – *95*

[28] V. ö. 46. köt. I. rész, 217. old. – *97*

[29] V. ö. 23. köt. 25. fej. és 46. köt. I. rész, 219–220. old. – *98*

[30] W. Th. Thornton: „Overpopulation and its Remedy", London 1846, II. fej., 19. és köv. old. V. ö. 23. köt. 163. old. – *99*

[31] A számítás folyamán Marx megváltoztatta az előfeltételeket. Kiindulópontja ez volt: nyersanyag = 2 £ 10 sh., a gép kopása = 1 £, munkabér = 1 £, értéktöbblet = 10 sh. Később nyersanyagra már csak 1 £ 10 sh.-et számolt, úgyhogy az egész állandó tőke 2 £ 10 sh., azaz 50%. Az újonnan létrehozott érték akkor szintén 50%-ra rúg, mégpedig:

1 £ 5 sh. munkabérre és 1 £ 5 sh. értéktöbbletre. A számítás végén Marx $^{3}/_{10}$ helyett elnézésből $^{10}/_{3}$-ot írt és ezt a törtet $3\ ^{1}/_{3}$-ra egyszerűsítette. – *102*

[32] Rossi nézeteinek elemzését lásd 46. köt. II. rész, 66–70. és 26. köt. I. rész, 257–263. old. – *115*

[33] Ramsay nézeteinek elemzését lásd 26. köt. III. rész, XXII. fej. – *119*

[34] P. Rossi: „Cours d'économie politique", Brüsszel 1843. – *121*

[35] Lásd 46. köt. I. rész, 3–10. és főleg 217. old. – *127*

[36] A 46. köt. I. részének 200. oldalán, ahol ez a fejtegetés csaknem szó szerint megtalálható, a régebbi német kiadás alapján „megy végbe" (vorgeht) szerepel. Az újabb kibetűzés szerint *vergeht*, „eltűnik" a helyes. – *130*

[37] Bastiat és Proudhon „Gratuité du crédit" c. művét Marx Londonban 1851-ben jegyzetelte ki XVI. füzetének 23–30. oldalain. – *132*

[38] V. ö. 46. köt. I. rész, 168–169. old. – *133*

[39] Say: „Traité d'économie politique", III. kiad., Párizs 1817, II. köt. 484., 485., 464., 480. old. – *134*

[40] Lásd 26. köt. I. rész, 12–37. old. – *134*

[41] Marx itt „A politikai gazdaságtan bírálatához" harmadik fejezetéhez 1861 nyarán (nem pedig, mint régebben feltételezték, 1859-ben) készített tervvázlatára utal (lásd 46. köt. II. rész, 442. old.). Az „eredeti felhalmozás" problémájával az 1861–63-as kézirat XXII. füzetében (lásd 48. köt.) foglalkozik Marx. – *138*

[42] Az itt következő részt Marx „A politikai gazdaságtan alapvonalai" III. füzetéből vette át, rövidítve (lásd 46. köt. I. rész, 202–205. old.) – *138*

[43] Ezt a tudósítást Marx azért nevezi „pénzügyi cikknek", mert a „Manchester Guardian" 2. oldalának 2. hasábján „Commercial Intelligence", „The Money Market" („Kereskedelmi hírek", „A pénzpiac") főcím alatt található. – *141*

[44] A kézirat első öt füzetének leírása után Marx átvett néhány passzust „A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai"-ból. Ezeket az öt füzet fedőlapjainak még üresen álló hátoldalaira írta, amelyeket azután „*A*"-val, ill. „*a*"-val jelölt. – *143*

[45] V. ö. (némi változtatásokkal) 46. köt. I. rész, 177–178. old. – *143*

[46] Andrew Ure: „The Philosophy of Manufactures", London 1835, 316–317. old. – *143*

[47] V. ö. 46. köt. I. rész, 184–185. old. – *143*

[48] V. ö. 46. köt. I. rész, 186. old. – *144*

[49] V. ö. 46. köt. I. rész, 191. old. – *144*

[50] V. ö. 46. köt. I. rész, 203., 202. old. – *144*

[51] V. ö. 46. köt. I. rész, 193–194. old. – *145*

[52] V. ö. 46. köt. I. rész, 249. old. – *145*

[53] V. ö. 46. köt. I. rész, 255. old. – *146*

[54] Lásd 306–307. old., továbbá 46. köt. I. rész, 310–320. old., 25. köt. 794–795. old. – *153*

[55] Lásd 23. köt. 220–223. old. – *154*

[56] Ezt a mondatot Marx csak 1863 júniusa után toldhatta be. Akkor jelentek meg újsághírek Mary Anne Walkley divatáru-készítőnő túlmunka okozta haláláról. Erről és a pékek munkaidejéről lásd 23. köt. 233–239. old. – *155*

[57] „Killing no Murder" (Megölni nem gyilkosság) a leveller Edward Sexby 1657-ben megjelent röpirata, amely Cromwell megölésére szólított fel, kijelentve, hogy a zsarnok elpusztítása nem gyilkosság, hanem hazafias tett. – *158*

[58] Lásd 23. köt. 252. old. – *158*

[59] Az 1861-es tervvázlat szerint az 5. pont címe „Bérmunka és tőke" (46. köt. II. rész, 443. old.). – *162*

[60] Ez a később beiktatott mondat fordítás a „The Source and Remedy of the National Difficulties" c. röpiratból; a 176. oldalon eredetiben idézi Marx; v. ö. még 26. köt. III. rész, 230. és 46. köt. I. rész, 288. old. – *165*

[61] James Steuart „An Inquiry into the Principles of Political Economy" c. művében több helyen használja ezt a kifejezést: v. ö. 25. köt. 740.; 26. köt. I. rész, 16.; 26. köt. II. rész, 519.; 46. köt. I. rész, 352.; 46. köt. II. rész, 237. old. – *165*

[62] Senior nézeteinek részletes bírálatát lásd 23. köt. 209–214. old. és 46. köt. II. rész, 279–281. old. – *171*

[63] Ez a „Másodszor" a 171. oldalon lévő „Először" folytatása. – *174*

[64] A „tőke értékén" a „The Source and Remedy" szerzője a tőkés által elsajátított többletmunka-mennyiségnek az általa alkalmazott tőke nagyságához való arányát érti. Lásd 26. köt. III. rész, 216. old. – *175*

[65] V. ö. 23. köt. 604–605., 577. old. – *177*

[66] William Jacob: „A Letter to Samuel Whitbread", London 1815, 33. old. V. ö. 23. köt. 205–206. old. – *178*

[67] „Szent (v. átkozott) aranyéhség" – v. ö. Vergilius: „Aeneis", III. könyv, 57. sor; Marx így változtatja meg a kifejezést: „auri sacri fames" (a szent arany iránti éhség). – *179*

[68] A havasalföldi és moldvai parasztokra vonatkozó adatokat Elias Regnault „Histoire politique et sociale des principautés danubiennes" c. művének (Párizs 1855) 304–311. oldalairól vette át Marx. V. ö. még 23. köt. 221–223. old. – Az 1831-es Règlement organique (Alaprendelet) a dunai fejedelemségek (Moldva és Havasalföld) első alkotmánya. Miután az 1828–29-es orosz–török háborút lezáró drinápolyi szerződés (1829

szept. 14.) értelmében a fejedelemségeket orosz csapatok szállták meg, P. D. Kiszeljov, a fejedelemségek közigazgatási főnöke, kidolgozta az alkotmány tervezetét. A Règlement értelmében a törvényhozói hatalom mindkét fejedelemségben a földbirtokosok által választott gyűlést illette meg, a végrehajtó hatalmat pedig a fejedelmekre ruházták, akiket élethossziglan választottak a földbirtokosok, a papság és a városok képviselői. A régi feudális rend, s vele a robot fennmaradt. A Règlement ugyanakkor több polgári reformot is bevezetett: megszüntették a belföldi vámsorompókat, bevezették a kereskedelem szabadságát, a bíráskodást különválasztották a közigazgatástól és megszüntették a kínvallatást. Az 1848-as forradalom idején a Règlement érvényét vesztette. – *184*

[69] Az 1850-es Factory Act-ról van szó, amely a gyárakban 10 órás átlagmunkanapot rendelt el. Lásd 23. köt. 273–276. old. – *185*

[70] Az 1831-ben alapított British Association for the Advancement of Science (Brit Társaság a Tudomány Haladása Érdekében) évi kongresszusáról van szó. Newmarch beszédét lásd: „Report of the thirty-first meeting of the British Association for the Advancement of Science; held at Manchester in September 1861", London 1862, 201–202. old. – Marx 1861 augusztus végétől szeptember közepéig Manchesterben tartózkodott Engelsnél, és jelen volt a társaság gazdaságtudományi és statisztikai szekciójának ülésén. – *186*

[71] Marx a továbbiakban angol eredetiben is idézi az általa németre lefordított tudósítást. – *186*

[72] Erről az 1833-as gyári törvényről lásd 23. köt. 260–262. old. – *190*

[73] Idézett jelentésének 9. oldalán L. Horner azt írta, hogy valószínűleg ez lesz az utolsó. De 1859 novemberéig sikerült folytatnia gyárfelügyelői tevékenységét. Utolsó jelentése 1859. okt. 31-ről kelt. Lásd még Marx 1860 jan. 11. után írt levelét Engelshez, 30. köt. 4. old. – *192*

[74] Marx a könyv francia kiadása alapján idéz: Babbage: „Traité sur l'économie des machines et des manufactures", Párizs 1833, 279. old. – *200*

[75] Hegel („Wissenschaft der Logik"; Werke, IV. köt., Berlin 1834, 45. old.) elbeszélése szerint Leibniz udvari dámáknak úgy illusztrálta ezt a tételt, hogy felszólította őket, találjanak két azonos falevelet. – *203*

[76] Fluxion, fluente – Newtontól származó, ma már nem használt kifejezések. A fluxion a differenciálhányadosnak felel meg, a fluente egy változó nagyságtól függő matematikai nagyság. – *204*

[77] George Ramsay: „An Essay on the Distribution of Wealth", 168–169. old. V. ö. 23. köt. 296–297. old. – *207*

[78] Valószínűleg John Stuart Millről („Essays on some unsettled Questions of Political Economy", London 1844, 104. old.) van szó, aki a profitráta és a munkabér közti arányt vizsgálva abból az előfeltételezésből indul ki, „hogy a munkást ugyanazon cikkben fizetik, amelyet termel". V. ö. 26. köt. III. rész, 178–179. old. – *208*

[79] Ebben a pótlólag beiktatott passzusban Marx felcserélte a kiindulópontul vett előfeltételezését és téves nagyságokkal számolt tovább. – *211*

[80] V. ö. az 1861. évi tervvázlattal „III. Tőke és profit" (46. köt. II. rész, 445. old.). – *216*

[81] William Jacob: „An Historical Inquiry into the Production and Consumption of the Precious Metals", London 1831, II. köt. 132., 215. old. – *217*

[82] Az idézet eredetijét nem sikerült megtalálni; valószínű, hogy Marx a forrás („The Standard", 1861 okt. 26.) megjelölésénél tévedett. – *220*

[83] Diodor von Sizilien: „Historische Bibliothek", ford. Julius Friedrich Wurm, I. köt., Stuttgart 1827, 126. old. – *221*

[84] J. E. Cairnes: „The Slave Power", 47. skk. old. Minthogy Cairnes könyve nem jelenhetett meg 1862 májusa előtt, amikor a IV. füzet már le volt írva, Marx ezt az utalást később fűzte hozzá a szöveghez. V. ö. 23. köt. 312. old. – *223*

[85] V. ö. Linguet: „Théorie des loix civiles", v. ö. 23. köt. 313. old. – *224*

[86] Erről az elvről lásd 23. köt. 324. old. – *224*

[87] Lásd 226–227. old. V. ö. 23. köt. 313. old. – *225*

[88] „A munka megosztása" c. szakasz megírásakor Marx felhasználta Dugald Stewart „Lectures on Political Economy" c. művéből készített kivonatait. A Stewart által idézett forrásokat – részben más kiadásokból – ellenőrizte, s elemzésében és következtetéseiben jóval túlment Stewarton. – *231*

[89] Lásd Marx: „A politikai gazdaságtan bírálatához. Első füzet" (13. köt. 32–33. old.). – *232*

[90] Lásd 13. köt. 43. skk. old. – *233*

[91] Marx francia fordításban idézi Smitht: „Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations", Garnier ford., I. köt., Párizs 1802. II. old. – *234*

[92] Lásd 251. old., továbbá 23. köt. 316. old. – *236*

[93] Horatius: „Satirae", I. könyv, IV. szatira, 62. sor. – *237*

[94] Lásd 252–253. old., továbbá 23. köt. 342. old. – *238*

[95] Ferguson francia fordítójáról, Bergier-ről van szó, aki először írt a könyvhöz. – *242*

[96] Szextosz Empeirikosz: „Adversus mathematicos", XI. könyv, 44. – *246*

[97] Lásd még 23. köt. 316. old. – *252*

[98] Lemontey és Ferguson idevágó kijelentéseit Marx a „Misère de la philosophie"-ban idézi, lásd 4. köt. 139–140. old. – *259*

[99] James Steuart: „An Inquiry into the Principles of Political Economy", I. köt., Dublin 1770, 166. old. Lásd még 46. köt. II. rész, 236. old. – *264*

[100] Ure könyvének francia kiadásában itt exploité (kiaknázták) áll az angol exploded (elvetették) fordításaként. Lásd erről Marx megjegyzését a 441. oldalon. – *265*

[101] V. ö. még 163., 435. old., továbbá 16. köt. 132. old.; 26. köt. III. rész, 231–232. old.; 46. köt. II. rész, 171–172. old. – *267*

[102] Colins: „L'économie politique..." Párizs 1857, III. köt. 331. old.; lásd még 23. köt. 574. old. – *268*

[103] V. ö. 23. köt. 416–417. old., 26. köt. I. rész, 165. old. – *268*

[104] Marx a „Tőke" I. és III. részéhez 1863 januárjában készített tervvázlatában a III. szakasz („Tőke és profit") 12. pontja a következő: „Befejezés. Tőke és bérmunka". (Lásd 26. köt. I. rész, 377. old., v. ö. még 46. köt. II. rész, 443. old.) – *269*

[105] A kéziratban itt következik egy „Kitérő (a termelő munkáról)". Ez tartalmilag az „Értéktöbblet-elméletek" anyagához tartozik és a 26. kötet I. részének 352–353. oldalán található. – *272*

[106] A „Tőke" 1863 januárjában készített tervvázlatában Marx ezt az I. rész 5. és 6. pontjában így foglalta össze: „5. Az abszolút és a relatív értéktöbblet kombinációja. A bérmunka és az értéktöbblet közti viszonyok (arány). A munka formai és reális alávetése a tőkének. A tőke termelékenysége. Termelő és nem-termelő munka. 6. Az értéktöbblet visszaváltoztatása tőkévé." (Lásd 26. köt. I. rész, 376. old.) V. ö. még 46. köt. II. rész, 442. old. – *274*

[107] John Stuart Mill: „Principles of Political Economy", London 1848, II. köt. 312. old. – *280*

[108] Harmadik fejezeten Marx itt a „Tőke általában" harmadik részét: „Tőke és profit" érti. A munkanapnak a gépek tőkés alkalmazása következtében való meghosszabbodásával a „Tőke" I. kötetének 13. fejezete és III. kötetének 5. fejezete foglalkozik. – *281 291*

[109] Marx itt Richard Jones kifejezését használva segédtőkének (auxiliary capital) nevezi az állandó tőkét. Lásd 26. köt. III. rész, 372. old. – *288*

[110] E névtelenül megjelent írás – szerzője John Cazenove – részletesebb elemzését lásd 26. köt. III. rész, 53–58. old. – *297*

[111] A névtelenül megjelent munka szerzője Edward Carleton Tufnell. – *301*

[112] A szelfaktort (selfacting mule) Richard Roberts angol mérnök találta fel 1825-ben. A munkások azért nevezték el ezt a gépet „vasembernek", mert automatikusan látott el sok olyan műveletet, amelyeket addig a fonómunkás kézzel végzett. – *303 463 467 470*

[113] Az idézet forrását nem sikerült megállapítani. A 100-as számot a „Tőke" I. kötetének 13. fejezete (23. köt. 365. old.) alapján toldottuk be, ahol Marx saját szavaival mondja el ugyanezt. – *304*

[114] Az idézett kijelentéseket dr. John Forbes Watson tette John Crawfurd „On the Cotton Supply" (A gyapotellátásról) c. beszámolójának vitájában 1861 ápr. 17-én, a Society of Arts 18. rendes közgyűlésén. A „Journal of the Society of Arts" 1861 ápr. 19-i számából vett idézetet Marx a jegyzetfüzetébe véletlenül 1860-as évszámmal írta be és ez az elírás végigvonul a „Tőke" különböző kiadásain (lásd 23. köt. 365. old.) – *305*

[115] V. ö. a „Tőke" III. könyvét (25. köt. 794–795. old.). Lásd még 26. köt. I. rész, 82. old. – *306*

[116] P. J. Proudhon: „Qu'est-ce que la propriété?", Párizs 1841, 201–202. old., és „Gratuité du crédit. Discussion entre M. Fr. Bastiat et M. Proudhon", Párizs 1850, 207–208. old. – *306*

[117] 1862 márciusában Marx félbeszakította munkáját kéziratának V. füzetében és elkezdte a VI. füzetben az 5. pont, az „Értéktöbblet-elméletek" kidolgozását. Csak 1863 januárjában írta tovább az V. füzetet, majd folytatta a XIX. füzetben. Az abbahagyás pontos helyére csak következtethetünk abból, hogy Proudhon behatóbb bírálatát Marx, itt jelzett szándéka ellenére, nem végezte el és hogy a füzetben ezután a „Times" 1862 nov. 26-i számából vett idézet következik. – *307*

[118] John Hind: „The Elements of Algebra" (Az algebra elemei), IV. kiad. Cambridge 1839, 162. old. – *307*

[119] „A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai" c. 1857–59-es kéziratában, amelyből ezt a részt átvette, Marx részletesebben fogalmazta meg ezt a második pontot (lásd 46. köt. I. rész, 232. old.): „A tőke értéktöbblete nem úgy gyarapodik, ahogy a termelőerő szorzója, azaz ahogy az a szám, amelyben a termelőerő (mint egység, mint szorzandó tételezve) gyarapodik, hanem azzal a többlettel, amellyel az eleven munkanapnak eredetileg a szükséges munkát képviselő törtrésze meghaladja ugyanezen törtrésznek a termelőerő szorzójával való osztását." – *308*

[120] Minthogy 12 000 munkaóra alatt termelnek 1500 £-et, 100 £ érték előállításához 800 munkaóra szükséges. – *313*

[121] Ezeket az adatokat Richard Jones „An Essay on the Distribution of Wealth" c. művének 29–30. oldaláról merítette Marx. – *313*

[122] Goethe: „West-östlicher Divan", „An Suleika". – *314*

[123] „The Times", 1861 nov. 5. – *316*

[124] Ez a „Times" 1862 nov. 26-i számából készült kivonat mutatja, hogy a kézirat V. füzetének utolsó lapjait Marx legkorábban 1862 nov. végén írta, már azután, hogy megírta az „Értéktöbblet-elméletek" fő részét (VI–XV. füzet). Engelst 1863 jan. 24-i és jan. 28-i leveleiben tájékoztatta arról, hogy folytatja könyvének a gépi berendezésről szóló szakaszát (lásd 30. köt. 304. és 307–310. old.). – *316*

[125] Thomas Hodgskin: „Popular Political Economy", London 1827, 72. old. – *318*

[126] Ravenstone „Thoughts on the Funding System and its Effects" c. művének (London 1824) 45. oldalán ez olvasható: „Gépi berendezést ritkán lehet sikeresen egy egyén munkájának megrövidítésére használni; több időt vesztenének megépítésével, mint amennyit megtakaríthatnak alkalmazásával. Csak akkor hasznos valóban, ha nagy tömegekre hat, ha egyetlen gép ezrek munkáját támogathatja." – Marx az 1857–58-as kéziratban idézi ezt (lásd 46. köt. I. rész, 287. old.). – *324*

[127] V. ö. 16. köt. 8. old. – *329*

[128] Az „Irish Census for 1861" (Népszámlálás Írországban 1861-ben), amelyet Marx az 1859–63-as VII. füzetében kivonatolt, ismerteti, hogy 1851 és 1861 között 1 230 986 ír vándorolt ki, részben az 1846–47-es burgonyavész és éhínség következtében, amely mintegy egymillió ember halálát okozta. – *329*

[129] V. ö. Marx 1863 jan. 28-án Engelshez írt levelét (30. köt. 308. old.), ahol összefoglalja az itt kifejtetteket. – *330*

[130] V. ö. Turgot: „Réflexions sur la formation et la distribution des richesses" (1766); „Oeuvres de Turgot", E. Daire kiad., I. köt., Párizs 1844, 34–35. old. – Marx a „Tőke" I. kötetében is hivatkozik erre (23. köt. 170. old.). – *336*

[131] Cous főműve: „Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines" (A különböző gépekkel előállított mozgatóerők okai) 1615-ben jelent meg Frankfurtban; ebben egy Heron-labdaszerű, a gőz nyomásán alapuló szerkezetet ír le. Marx 1688-ra való utalása a következő műre vonatkozik: Hero Alexandrinus: „Buch von Luft- und Wasserkünsten" (Könyv a lég- és vízgépezetekről), Frankfurt 1688, amely függelékként tartalmazza Cous találmányát. – *339*

[132] Lásd Biblia, V. Mózes, 25, 4. – *342*

[133] A. Smith az „An Inquiry etc." I. könyvének első fejezetében említi ezt a példát. – *346*

[134] Nürnbergi tojás – így nevezték tojásdad alakjukról az első zsebórákat, amelyeket Peter Henlein nürnbergi lakatos készített a XVI. sz. elején. – *346*

[135] Ebben a bekezdésben Marx Ure „Műszaki szótár" c. könyve német kiadásának „Pamutfonás" c. fejezetét – Dr. Andreas Ure: „Technisches Wörterbuch", Bearbeitet von K. Kramarsch und Dr. F. Heeren, I. köt., Prága 1843, 105–130. old. – foglalja össze. – *353*

[136] „The Athenaeum. Journal of Literature, Science, and the Fine Arts" – angol hetilap, 1828-tól 1921-ig jelent meg Londonban. – *353*

[137] Nagy Kiállítás – az első kereskedelmi-ipari világkiállítás, amelyet Marx is meglátogatott, 1851 májusától októberéig volt nyitva Londonban. – *354*

[138] Ure: „Technisches Wörterbuch", I. köt. 296. old., „Bobbinet". – *355*

[139] Lásd Poppe: „Geschichte der Technologie", II. köt. 198. és 203. old. – *358*

[140] Filozofikus szerszámok (philosophical instruments, instruments of philosophy) – ezt a kifejezést Marx a „The Industry of Nations" VII. fejezetéből (286–349. old.) vette. A névtelenül megjelent könyv szerzője olyan készülékeket értett ezen, mint hőmérők, teodolitok, távcsövek, mikroszkópok stb. A kifejezés szorosan összefügg a „natural philosophy" elnevezéssel, amelyet Angliában abban az időben a fizikára és más természettudományokra használtak. – *366 401 491*

[141] A jelentés pontosabb címe: „Factories. Return to an Address of the Honourable the House of Commons, dated 24 April 1861. Ordered, by the House of Commons, to be printed, 11 February 1862", 2–3. old. – *369*

[142] Lásd Charles Fourier: „Théorie de l'unité universelle"; „Oeuvres complètes", III. köt., Párizs 1841–45, 140. old.: „A tengely a góca a mozgásnak vagy a szériának. Nem számít a mozgás képében, amelyben rendszerint meg van kettőzve ..." – *384*

[143] J. C. Morton előadása: „On the Forces used in Agriculture" 1859 dec. 7-én hangzott el a Society of Arts-ban; a „Journal of the Society of Arts", a társaság hetilapja december 9-én közzétette a szövegét; Marx itt az „Economist" 1860 jan. 21-i számában „Agricultural Progress and Wages" (Mezőgazdasági haladás és bérek) címmel megjelent ismertetésből idéz. – Society of Arts and Trades (Művészeti és Ipari Társulat) – a felvilágosodás eszméihez közelálló, 1754-ben alapított angol filantróp társaság. – *385*

[144] „Acta Lipsiensia" (Lipcsei Iratok), hivatalos nevén „Acta Eruditorum" – Németország első tudományos folyóirata, 1682-től 1782-ig jelent meg Lipcsében, latin nyelven (1732-től „Nova Acta Eruditorum" címmel); alapítója Otto Mencke volt. – *388*

[145] Mindezeket a gőzgépről és feltalálásának történetéről mondottakat Ure „Technisches Wörterbuch"-ja első kötetének „Dampfmaschine" c. cikkéből kivonatolta Marx. – *388*

[146] Ure: „Technisches Wörterbuch", I. köt., „Eisenbahnen" c. cikk (kivonat). – *391*

[147] Lásd „The Industry of Nations", II. rész, 86., 88., 83. old. – *391*

[148] John Debell Tuckett: „A History of the Past and Present State of the Labouring Population", I. köt., London 1846, 277., 282–285., 287. old. – *391*

[149] Lásd Tuckett, i. m. 278–281. old. – *392*

[150] Lásd „The Industry of Nations", 79–80. old. – *392*

[151] Lásd „Factories. Return ... dated 24 April 1861 ... to be printed, 11 February 1862." – *402*

[152] A számítás befejezetlen. – *405*

[153] A számok nem egyeznek; Marx valószínűleg elnézte a parlamenti jelentés valamelyik számadatát. – *405*

[154] Nasmyth levelét, amelyet először az 1852 okt. 31-i jelentésben tettek közzé, Marx az 1856 okt. 31-i jelentés alapján idézi. – *413*

[155] V. ö. Engels megjegyzését ehhez az idézethez a „Tőke" I. kötetének III. kiadásában (23. köt. 362. old. 109a jegyzet). – *418*

[156] John Baynes: „The Cotton Trade", Blackburn–London 1857, 48–49. old. Idézve a következő jelentés alapján: „Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1858", London 1858, 59–60. old. – *418*

[157] Az idézet forrását nem sikerült megállapítani. – *419*

[158] Fourier: „La fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère" (A szétforgácsolt, visszataszító, hazug hamis ipar), Párizs 1835–36, 59. old. – V. ö. 23. köt. 399. old. – *439*

[159] Ovidius: „Metamorphoses", II. könyv 5. sor. – *439*

[160] Ricardo arra vonatkozó nézeteivel, hogy a gépek kiszorítják a munkásokat, Marx az „Értéktöbblet-elméletek"-ben foglalkozott (lásd 26. köt. II. rész, 516–540. old.). – *446*

[161] Lásd 26. köt. I. rész, 77–116., 153–162., 195–214. old.; III. rész, 222–226. old. – *447*

[162] V. ö. 46. köt. I. rész, 278–279. old.; 26. köt. I. rész, 228. old. – *449*

[163] Feltehetően itt az 1863 januári tervvázlatban 7-tel jelzett pontról – „A termelési folyamat eredménye" – van szó, amely „A tőke termelési folyamata" egyik utolsó fejezete lett volna (v. ö. 26. köt. I. rész, 376. old.). – *450*

[164] V. ö. 26. köt. II. rész, 529–530. old.; 23. köt. 403. old. – *452*

[165] Marx abból indul ki, hogy a gépek értéke egyenlő a 10 kiszorított munkás összmunkaidejével, azaz 120 órával, tehát a gépek évi kopása 12 órával egyenlő. – *456*

[166] Ez a többletmunkaidő a 2 munkás 2 többletórájából és a 10 kiszorított munkás 10 többletórájából tevődik össze. Ezt a 10 többletórát a gépeket elsőként alkalmazó tőkés hozzácsapja termékének értékéhez azon az alapon, hogy e termék egyéni értéke alacsonyabb a társadalmi értékénél. – *456*

[167] Lásd 26. köt. I. rész, 222. old. – *460*

[168] Lásd 46. köt. I. rész, 288–291. old. – *461*

[169] A jegyzetben közölt szöveg a XX. füzet borítólapjáról való, amelyen nincs oldalszámozás. – *462*

[170] A mellékfüzetek, amelyeket Marx, A, B, C, D, E, F, G, H betűkkel jelzett, 1863 tavaszán készültek. Engelshez írt 1863 máj. 29-i levelében így beszél ezekről: „mindenféle irodalomtörténeti dolgot olvastam és kivonatoltam a politikai gazdaságtan általam feldolgozott részéhez" (30. köt. 336. old.). E kivonatok egy részét a XXI., XXII. és XXIII. füzetben használta fel Marx. Az angliai és indiai kéziszövők kiszorítására vonatkozó, itt említett példa később bekerült a „Tőke" első kötetébe (23. köt. 402–403. old.). – *462*

[171] „Gépi berendezés és munka állandó konkurrenciában vannak" (Ricardo: „Principles", III. kiad., London 1821, 479. old.). V. ö. 26. köt. II. rész, 538. old. – *463*

[172] V. ö. 26. köt. II. rész, 6. old. – *472*

[173] Thomas Hodgskin: „Popular Political Economy", London 1827, 65–66. old. – *477*

[174] Edmund Potter manchesteri gyáros „The Cotton Districts and Emigration" (A pamutipari kerületek és a kivándorlás) c. cikke a „Times" 1863 márc. 24-i számában jelent meg, a szerkesztőhöz intézett, márc. 20-i keltezésű levél formájában. – *478*

[175] Az Alsóház 1863 ápr. 27-i üléséről a „Times" ápr. 28-i számában „The Cotton Famine" címmel megjelent tudósításból; ebből vannak a további kivonatok is. – *478*

[176] A parlament 1824-ben hatályon kívül helyezte azokat a korábbi törvényeket, amelyek megtiltották, hogy a munkások érdekeik megvédése céljából egyesüljenek. – *479*

[177] Marx itt Ferrand beszédének következő mondatát foglalja össze; „A gyárosok, akiknek gyárai be voltak zárva, s a munkások munka nélkül maradtak, nagy nyereséghez jutottak a nyersanyag exportálásából." Az 1861–65-ös amerikai polgárháború előidézte „gyapotínségről" van szó. – *480*

[178] „The Bury Guardian" – angol napilap, 1857-től jelent meg a lancashire-i Buryben. Az említett adatok a lap 1860 máj. 12-i számából valók. – *481*

[179] Az itt következő részt Marx kivágta a „Times" 1863 márc. 24-i számából és beragasztotta a XX. kéziratfüzet 1273. és 1274. oldalára. – *482*

[180] A „Tőke" első kötetében, ahol idézi ezt a passzust, Marx itt zárójelben megjegyzi: „tudniillik az eleven munkagépeket" (23. köt. 536. old.). – *482*

[181] MacCulloch: „A Dictionary, Practical, Theoretical, and Historical of Commerce and Commercial Navigation", London 1847. – *484*

[182] Opdyke-nál „tőke" helyett itt (i. m. 103. old.) „industry" (iparkodás) áll, amin ő munka és ügyesség (skill) egyesítését érti, profiton pedig a jövedelem minden fajtáját. – *489*

[183] V. ö. 23. köt. 496. old., 19. jegyz. – *490*

[184] Antipatrosz költeményét Marx itt Dugald Stewart „Lectures on Political Economy" c. könyvéből vette át és a saját prózai német fordításában írta le. A „Tőke" I. kötetében Christian Stolberg német költői fordítását közli. A magyar fordítás Gábor Andor munkája (lásd 23. köt. 381. old.). – *494*

[185] A XX. füzet borítólapjára Marx ezt írta: „h) *Relatív és abszolút értéktöbblet. Munkabér és értéktöbblet arányai. A munkaképesség értékének* átváltozott formája a *munka értékében* vagy *árában.* Az értéktöbblet és a változó tőke közötti, illetve a többletmunka és a szükséges munka közötti arány származékos formulái." – *495*

[186] Az idézet Petty „Verbum sapienti" c. művéből való, amely a „Political Anatomy of Ireland" függelékeként jelent meg. A „Tőke" első kötetében Marx az idézet kezdő szava – „A munkások" – után zárójelben megjegyzi: „labouring men, akkoriban tulajdonképpen mezőgazdasági munkások" (23. köt. 255. old.). – *496*

[187] Ure: „The Philosophy of Manufactures", 317. old. V. ö. 23. köt. 519. old., 60. jegyz. – *497*

[188] A prestoni sztrájkról v. ö. 9. köt. 396–397., 417–418. és 427–429. old. – *497*

[189] Lásd Marx: „A kenyérgyártás" (15. köt. 527–530. old.) és a „Tőke" I. kötete (23. köt. 232–236. old.). – *500*

[190] Fee simple – a teljes, független, egész életre szóló földtulajdonnak (freehold property) az a fajtája, amely nemcsak örökíthető, hanem egészben vagy részben el is adható. – *502*

[191] Lásd 26. köt. III. rész, 18. old. – *504*

[192] A „termelési ár" meghatározását lásd 26. köt. II. rész, 322. old. – *506*

[193] V. ö. 23. köt. 495. old. – *512*

[194] A kézirat Marx-féle számozásában itt ér véget az 1296. oldal. A következőt, helyesen, 1297-nek számozta, de később a hetest, amelyet – angol szokás szerint – nem látott el a száron a kis vízszintes vonallal, 1-nek nézte, ezért a XX. füzet utolsó oldalait így jelölte meg: 1291a, 1292a, 1293a, 1294a. Később valószínűleg észrevette ezt a következetlenségét, mert a XXI. füzetet 1300-as oldalszámmal kezdte. – *517*

[195] A XX. füzet következő, 1291a–1294a oldalain és a XXI. füzet 1300–1301. oldalain olyan szöveg található, amely tartalmilag az „Értéktöbblet-elméletek"-hez tartozik (erre utal Marx feljegyzése a XX. füzet borítólapján: „*Intermezzo.* Hume és Massie. Kamat") és a 26. kötet I. részébe került (315., 328–331. és 337–342. old.). – *518*

Mutató

*(Nevek – idézett művek; hatóságok és egyesületek közleményei, újságok és folyóiratok)**

A

»*Acta Eruditorum*« (Tudósok iratai), Lipcse. – *388* (144)

Acta Lipsiensia *lásd* Acta Eruditorum

The Advantages... *lásd* Martyn, Henry

ALEMBERT, Jean-Baptiste le Rond d' (1717–1783) – francia matematikus és filozófus; enciklopedista. – *341 344*

– *Traité d'équilibre et du mouvement des fluides. Pour servir de suite au traité de dynamique* (Értekezés a folyadékok egyensúlyáról és mozgásáról. A dinamikai értekezés folytatásául), Párizs 1744. – *340*

Alhazen *lásd* Ibn al-Haitam

ANTIPATROSZ (Antiparus), thesszalonikéi (i. e. I. sz. – i. sz. I. sz.) – görög költő. – *494* (184)

APPOLD, John George (1800–1865) – angol mérnök, feltaláló. – *399*

ARISZTOTELÉSZ, sztageirai (i. e. 384–322) – görög filozófus. – *12* (4)

– Πολιτικά (De republica – Politika), Bekker kiad., X. köt., Oxford 1837. – *12*

ARKHILOKHOSZ, paroszi (i. e. VII. sz.) – görög költő. – *246*

ARKHIMÉDÉSZ, szirakuszai (i. e. kb. 287–212) – görög matematikus, fizikus és technikus. – *342 344 401*

ARKWRIGHT, Sir Richard (1732–1792) – angol vállalkozó, különféle fonógépek feltalálója. – *350–352 396 438*

Ashley *lásd* Shaftesbury

ASHWORTH, Edmund (1801–1881) – angol gyáros, a Gabonatörvény-ellenes Liga tagja. – *199 294*

»*The Athenaeum. Journal of Literature, Science, and the Fine Arts*« (Athenaeum. Az irodalom, a tudomány és a szépművészetek folyóirata), London. – *353* (136)

AUGUSTUS, Cajus Julius Caesar Octavianus (i. e. 63 – i. sz. 14) – római császár i. e. 27 – i. sz. 14. – *336–337*

---

* Az idegen nyelvű szövegeket itt és mindenütt – nyelvi sajátszerűségeiket érintetlenül hagyva – mai helyesírásuk szerint adtuk. A művek kiadási adatait csak ott tüntettük fel, ahol Marx az általa használt kiadást megjelöli vagy az kétséget kizáróan megállapítható.

B

BABBAGE, Charles (1792–1871) – angol matematikus és közgazdász. – *200 293 331*
– *On the Economy of Machinery and Manufactures* (A gépi berendezés és a manufaktúrák gazdaságosságáról), London 1832. – *200 253–254 293–294*
– *Traité sur l'économie des machines et des manufactures* (Értekezés a gépek és a manufaktúrák gazdaságosságáról), angolból ford. Éd. Biot, Párizs 1833. – *200 331* ([74])

BACON (Baco), Roger (kb. 1214–kb. 1294) – angol filozófus és természettudós. – *347*

BAILEY, Samuel (1791–1870) – angol filozófus és közgazdász; antiricardiánus. – *15 37–39 86 504*
– (Névtelenül:) *A Critical Dissertation on the Nature, Measures and Causes of Value; chiefly in reference to the Writings of Mr. Ricardo and his Followers. By the Author of Essays on the Formation and Publication of Opinions etc.* (Kritikai értekezés az érték természetéről, mértékeiről és okairól, különös tekintettel Ricardo úrnak és követőinek írásaira. A „Tanulmányok a vélemények képződéséről és közléséről stb." szerzőjétől), London 1825. – *15 37–38 86–87*
– (Névtelenül:) *Money and its Vicissitudes in Value; as they affect National Industry and Pecuniary Contracts; with a Postscript on Joint Stock Banks. By the Author of the Rationale of Political Representation* (A pénz és értékváltozásai; hogyan befolyásolják ezek a nemzeti ipart és a pénzben kötött szerződéseket; utóirattal a részvénybankokról. A „Politikai képviselet ésszerű kifejtése" szerzőjétől), London 1837. – *490*

BAINES, Sir Edward (1800–1890) – angol liberális újságíró és közgazdász; szabadkereskedő. – *289*

BAITER, Johann Georg (1801–1877) – svájci filológus, antik szerzők műveinek kiadója. – *248*

BAKER, Robert – angol gyárfelügyelő 1878-ig. – *198 419*

BARKER (XVIII. sz.) – angol mechanikus, vízimalom feltalálója. – *341*

BARLOW, Peter (1776–1862) – angol matematikus, főleg gőzmozdonyokkal foglalkozott. – *355*

BARRY, Sir David (1780–1835) – angol orvos és fiziológus. – *431*

BASTIAT, Frédéric (1801–1850) – francia vulgáris közgazdász, szabadkereskedő. – *97 127*
– és P. J. PROUDHON: *Gratuité du crédit. Discussion entre M. Fr. Bastiat et M. Proudhon* (A hitel ingyenessége. Fr. Bastiat úr és Proudhon úr vitája), Párizs 1850. – *132–133* ([37116])

BAYNES, John – a blackburni községtanács tagja. – *418*
– *The Cotton Trade. Two Lectures on the above Subject, delivered before the members of the Blackburn Literary, Scientific and Mechanics' Institution* (A pamutszakma. Két előadás, amelyet a fenti tárgyról a Blackburni Irodalmi, Tudományos és Műszaki Intézet tagjai előtt tartottak), Blackburn–London 1857. – *418* ([156])

BECCARIA, Cesare Bonesana, marchese de (1738–1794) – olasz jogász, matematikus és közgazdász; felvilágosító. – *252*
– *Elementi di economia pubblica* (A közgazdaságtan elemei); „Scrittori classici italiani di economia politica", Modern rész, XI. köt., Custodi kiad., Milánó 1804. – *252*

BECKMANN, Johann (1739–1811) – német tudós, technológiai és gazdaságtani műveket írt. – *349*
– *Beiträge zur Geschichte der Erfindungen* (Adalékok a találmányok történetéhez), I. köt., Lipcse 1772. – *349*

BELISARIUS (Belizár) (kb. 505–565) – germán származású keletrómai hadvezér. – *337*

BELL, Henry (1767–1830) – skót mérnök és feltaláló. – *392*

»The Bengal Hurkaru. Bi-Monthly Overland Summary of News« (Bengáliai Hírek. Kéthetenkénti belföldi hírösszefoglaló), Kalkutta. – *304*

BENTHAM, Jeremy (1748–1832) – angol jogi író, társadalomfilozófus, a hasznossági filozófia (utilitarizmus) teoretikusa. – *201*

BERGIER, Claude-François (1721–1784) – francia író, fordító. – *240 242* (95)

BERNOULLI, Daniel (1700–1782) – svájci fizikus, matematikus, az elméleti hidrodinamika megalapozója és egy kinetikai gázelmélet felállítója; Johann Bernoulli fia. – *340–341 344*

BERNOULLI, Jakob (1654–1705) – svájci matematikus és fizikus. – *344*

BERNOULLI, Johann (1667–1748) – svájci matematikus és fizikus, Jakob Bernoulli fivére – *340–341 344*

Biblia. – *139 342*(132)

BIDAUT, J.-N. (XIX. sz. első fele) – francia közhivatalnok. – *270*

– *Du monopole qui s'établit dans les arts industriels et le commerce, au moyen des grands appareils de fabrication. Deuxième livraison. Du monopole de la fabrication et de la vente* (A monopóliumról, amely az ipari mesterségekben és a kereskedelemben a nagy gyártási gépek következtében keletkezik. Második füzet. A gyártás és az eladás monopóliumáról), Párizs 1828. – *270*

BLAISE, Adolphe-Gustave (1811–1886) – francia közgazdász, J.-A. Blanqui műveinek sajtó alá rendezője. – *252*

BLANQUI, Jérôme-Adolphe (1798–1854) – francia közgazdász és gazdaságtörténész, Say követője, Auguste Blanqui fivére. – *236–237 251*

– *Cours d'économie industrielle* (Ipari gazdasági előadások), összeállította A. Blaise, Párizs 1838–1839. – *236–237 251–252*

– *Des classes ouvrières en France, pendant l'année 1848* (A franciaországi dolgozó osztályok 1848-ban), I–II. rész, Párizs 1849. – *190*

BOILEAU, Etienne (kb. 1200–1270) – Párizs főbírája. – *349*

– *Règlements sur les arts et métiers de Paris, rédigés au XIII*e *siècle, et connus sous le nom du Livre des métiers* (Rendeletek a párizsi művességekről és mesterségekről, amely összeállíttatott a XIII. században, és Mesterségek könyve néven ismeretes), G.-B. Depping jegyzeteivel és bevezetésével, Párizs 1837. – *349*

Bombay Chamber of Commerce Report for 1859–1860 (Bombayi kereskedelmi kamara 1859–1860. évi jelentés). – *304*

BOSSUT, Charles (1730–1814) – francia matematikus és fizikus. – *340*

– *Traité élémentaire d'hydrodynamique* (Értekezés a hidrodinamika elemeiről), I–II. köt., Párizs 1775. – *340*

BOULTON (Bolton), Mathew (1728–1809) – angol gyáros és mérnök. – *391 441*

BRIGHT, John (1811–1889) – angol gyáros és politikus; a Gabonatörvény-ellenes Liga egyik vezetője, több ízben miniszter; a 60-as évektől a liberális párt baloldalának vezére. – *219–220*

BROTHERTON, Joseph (1783–1857) – angol gyáros, a parlament tagja; szabadkereskedő. – *175*

Broughton *lásd* Hobhouse

BRUNEL, Sir Marc Isambard (1769–1849) – francia származású angol mérnök és feltaláló. – *396*

»*The Bury Guardian*« (Buryi Figyelő). – *481* (178)

BÜSCH, Johann Georg (1728–1800) – német közgazdász; merkantilista nézeteket vallott. – *176*
– *Abhandlung von dem Geldumlauf in anhaltender Rücksicht auf die Staatswirtschaft und Handlung. Erster Teil. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage* (Értekezés a pénzforgásról, tartós tekintettel az államgazdaságra és kereskedésre. Első rész. Második, bővített és javított kiadás), Hamburg és Kiel 1800. – *176*

BYLES, Sir John Barnard (1801–1884) – angol jogász, a Titkos Tanács tagja; tory.
– (Névtelenül:) *Sophisms of Free Trade and Popular Political Economy examined. By a Barrister* (Vizsgálódás a szabadkereskedelem és népszerű politikai gazdaságtan szofizmáiról. Írta egy jogász), VII. kiad., London 1850. – *196–197 280*

C

CAESAR, Cajus Julius (i. e. kb. 100–44) – római hadvezér és politikus. – *336*

CAIRNES, John Elliot (1823–1875) – angol közgazdász és publicista; ricardiánus. – *223 230 502*
– *The Slave Power; its Character, Career and Probable Designs etc.* (A rabszolgaenergia; jellege, pályája és valószínű sorsa stb.) London 1862. – *223 502–503* (84)

CARBUTT. – *437 474*

CAREY, Henry Charles (1793–1879) – amerikai közgazdász, antiricardiánus; kezdetben szabadkereskedő, majd védővámos. – *477*
– *Principles of Political Economy* (A politikai gazdaság alapelvei), I. rész, Philadelphia 1837. – *131 477*

CARLI, Giovanni Rinaldo, conte (1720–1795) – olasz csillagász és közgazdász, a merkantilizmus ellenfele. – *226*
– *lásd még* Verri

CARLYLE, Thomas (1795–1881) – angol publicista, történész és filozófus, tory; hőskultuszt propagált, romantikus álláspontról bírálta a burzsoáziát; 1848 után a munkásmozgalom nyílt ellensége. – *196*

CASSINI, Giovanni Domenico (1625–1712) – olasz származású francia csillagász, 1669-től a párizsi csillagvizsgáló első igazgatója. – *341*

CATO, Marcus Porcius, Sen. (i. e. 234–149) – római politikus és író; 184-ben censorrá választották; szigorúsága közmondásossá vált. – *192*

CAWLEY, John (XVII. sz. vége–XVIII. sz. eleje) – angol üveges, a dugattyús gőzgép egyik feltalálója. – *388*

CAZENOVE, John (1788–1879) – angol közgazdász; malthusiánus. – *119 131*
– (Névtelenül:) *Outlines of Political Economy; being a Plain and Short View of the Laws relating to the Production, Distribution and Consumption of Wealth* (A politikai gazdaságtan alapvonalai; egyben világos és rövid áttekintése ama törvényeknek, amelyek a gazdagság termelésére, elosztására és fogyasztására vonatkoznak), London 1832. – *77 297 499* (110)

CHALMERS, Thomas (1780–1847) – skót teológus és közgazdász; malthusiánus. – *86 131*
– *On Political Economy in Connection with the Moral State and Moral Prospects of Society* (A politikai gazdaságtanról a társadalom erkölcsi állapotával és erkölcsi kilátásaival kapcsolatban), II. kiad., Glasgow–Edinburgh–Dublin–London 1832. – *85–86 131*

CHERBULIEZ, Antoine-Élisée (1797–1869) – svájci francia közgazdász, Sismondi követője – *317 319*
– *Richesse ou pauvreté. Exposition des causes et des effets de la distribution actuelle des richesses sociales etc.* (Gazdagság vagy szegénység. Ismertetése a társadalmi gazdagság jelenlegi elosztása okainak és okozatainak stb.), Párizs 1841. – *131 136–137 317–318*

CHILD, Sir Josiah (1630–1699) – angol kereskedő és közgazdász; merkantilista. – *192*

CICERO, Marcus Tullius (i. e. 106–43) – római szónok és államférfi; eklektikus filozófus. – *336 494*

CLAUSSEN, Pieter (XIX. sz.) – belga feltaláló, tökéletesítette a körkötőgépet. – *354*

COLINS, Jean-Guillaume-César-Alexandre-Hippolyte, baron de (1783–1859) – belga származású francia közgazdász és szociálreformer, a „racionális szocializmus" utópista rendszerének megalapítója. – *83–84 268*
– *L'économie politique. Source des révolutions et des utopies prétendues socialistes* (A politikai gazdaságtan. A forradalmak és az állítólag szocialista utópiák forrása), I., III. köt., Párizs 1856–57. – *83 177–178 268–269* (26 102)

On Combinations of Trades (A szakmai szövetségekről) (1831), új kiadás, London 1834. – *303 500*

COURCELLE-SENEUIL, Jean-Gustave (1813–1892) – francia kereskedő, közgazdász. – *180 294*
– *Traité théorique et pratique des entreprises industrielles, commerciales et agricoles, ou Manuel des affaires* (Elméleti és gyakorlati értekezés az ipari, kereskedelmi és mezőgazdasági vállalkozásokról, vagy az üzlet kézikönyve), II. kiad., Párizs 1857. – *180 294*

COUS (Caus, Caux vagy Cauls), Salomon de (1576–1626) – francia építőmester és mérnök. – *339* (131)

COWELL, J. W. – az 1833-as gyári vizsgáló bizottság tagja. – *472*

CROMPTON, Samuel (1753–1827) – angol mechanikus; tökéletesítette a jenny-fonógépet, amely így a mule-jenny nevet kapta. – *396*

CULPEPER, Sir Thomas, Sen. (1578–1662) – angol jogász és közgazdász, merkantilista. – *192*

CUNARD, Samuel (1787–1865) – kanadai hajótulajdonos, az Anglia és az Egyesült Államok közti postaforgalmat lebonyolító hajózási vállalat alapítója. – *392*

CUSTODI, Pietro (1771–1842) – olasz közgazdász és történész; a „Scrittori classici italiani di economia politica" (Klasszikus olasz politikai gazdaságtani írók) c. gyűjtemény kiadója. – *14 135 177 226 252 305*

D

DAGUERRE, Louis-Jacques-Mandé (1789–1851) – francia festő, a fémlemezre való fényképezés feltalálója. – *402*

»*The Daily News*« (Napi Hírek), London. – *437*

»*The Daily Telegraph*« (Napi Távíró), London. – *186*

DAIRE, Louis-François-Eugène (1798–1847) – francia publicista és közgazdász; a „Collection des principaux économistes" (Legjelesebb közgazdászok gyűjteménye) kiadója. – *20 36* (24)

DALE, David (1739–kb. 1803) – skót pamutgyáros. – *201*

D'Alembert *lásd* Alembert, d'

DARWIN, Charles Robert (1809–1882) – angol természetkutató. – *331*
– *On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (A fajták eredete természetes kiválogatódás révén, vagy az előnyben levő fajok megőrződése az életért folyó küzdelemben), London 1859. – *330–331*

De Cous *lásd* Cous

DEPARCIEUX, Antoine (1753–1799) – francia géptervező, matematikus és fizikus. – *341*

DE QUINCEY, Thomas (1785–1859) – angol író és közgazdász; ricardiánus. – *434*
– *The Logic of Political Economy* (A politikai gazdaságtan logikája), Edinburgh–London 1844. – *270 434*

Descriptions des arts et métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie Royale des Sciences (A kézművességek és iparok leírásai, összeállították, illetve jóváhagyták a királyi Tudományos Akadémia tagjai), Párizs 1761. – *349*

DESTUTT DE TRACY, Antoine-Louis-Claude, comte de (1754–1836) – francia szenzualista filozófus, liberális politikus és vulgáris közgazdász. – *14*
– *Éléments d'idéologie* (Az ideológia elemei), IV. és V. rész: „Traité de la volonté et de ses effets" (Értekezés az akaratról és annak hatásairól) (1815), Párizs 1826. – *14 230–231*

»*Deutsch-Französische Jahrbücher*« (Német–Francia Évkönyvek), Párizs 1844. – *21*

DIDOT, Saint-Léger (1797–1829) – francia feltaláló, egy papírgép tervezője. – *396*

DIODÓROSZ SZIKELIOSZ (Diodorus Siculus) (i. e. kb. 80–29) – görög történetíró. – *220–221 250*
– *Historische Bibliothek* (Történelmi könyvtár), német ford. J. F. Wurm, I. köt., Stuttgart 1827. – *221 250* (83)

DU BOST (XVIII. sz.) – francia gépszerkesztő. – *341*

E

»*The Economist*« (A Közgazdász), London. – *489–490* (143)

EDEN, Sir Frederic Morton (1766–1809) – angol történész és közgazdász; A. Smith tanítványa. – *36*
– *The State of the Poor; or an History of the Labouring Classes in England, from the Conquest to the Present Period* (A szegények helyzete; avagy Anglia dolgozó osztályainak története a hódítástól a jelen időszakig), London 1797. – *36 82 177*

EDWARD, III. (1312–1377) – angol király 1327–1377. – *35 196*

ELLICOTT, Thomas (szül. 1777) – amerikai iparos és pénzember. – *342 344*

ENGELS, Friedrich (1820–1895). – *140 185 431 435–436 443*
– *Umrisse zu einer Kritik der Nationalökonomie* (A nemzetgazdaságtan bírálatának vázlata) [1843 vége – 1844 eleje]; „Deutsch-Französische Jahrbücher", Párizs 1844. (1. köt. 497–522. old.). – *21* (8)
– *Die Lage der arbeitenden Klasse in England* (A munkásosztály helyzete Angliában) [1844 szeptember–1845 március], Lipcse 1845. (2. köt. 211–473. old.). – *185 431–437 443*

ERICSSON, John (1803–1889) – svéd származású amerikai feltaláló. – *353*

EULER, Leonhard (1707–1783) – svájci származású matematikus és fizikus. – *340–341 344* – *Sur l'action des scies* (A fűrészek működéséről) (1756). – *346*

EVANS, Oliver (1755–1819) – amerikai feltaláló. – *338 390*

EVERET (XVIII. sz.) – angol feltaláló. – *351*

F

Factories Regulation Acts. Ordered by the House of Commons, to be printed, 9 August 1859 (Gyári szabályozó törvények. Kinyomtatva az Alsóház rendeletére, 1859 augusztus 9). – *187–188*

Factories. Return to an Address of the Honourable the House of Commons, dated 24 April 1861. Ordered, by the House of Commons, to be printed, 11 February 1862 (Gyárak. Jelentés a tisztelt Alsóház 1861 április 24-i feliratára. Kinyomtatva az Alsóház rendeletére, 1862 február 11.). – *369 402 413* (141 151)

Factory Reports 1843, 1844 *lásd* Shaftesbury: Ten Hours' Factory Bill

Factory Reports *lásd* Reports of the Inspectors of Factories etc.

FAIRBAIRN, Sir William (1789–1874) – skót vállalkozó, mérnök és feltaláló. – *394–395*

FAULHABER, Johann (1580–1635) – német matematikus és mérnök. – *339*
– *Mechanische Verbesserung einer alten Rossmühle etc.* (Egy lóval hajtott régi malom mechanikai tökéletesítése stb.), Ulm 1625. – *339*

FERGUSON, Adam (1723–1816) – skót történetíró, erkölcs- és társadalomfilozófus. – *239 241–243 253 259 271* (98)
– *An Essay on History of Civil Society* (Tanulmány a polgári társadalom történetéről), Edinburgh 1767. – *243*
– *Essai sur l'histoire de la société civile* (Tanulmány a polgári társadalom történetéről), ford. Bergier, I–II. köt., Párizs 1783. – *240 242* (95)

FERRAND, William Bushfield – angol földbirtokos, parlamenti képviselő, tory. – *478 481 502*
– (Alsóházi beszéd, 1863 április 27-én;) „The Times", 1863 április 28. – *478–481 502* (177)

FIELDEN, John (1784–1849) – angol gyáros és parlamenti képviselő; radikális burzsoá a gyári törvényhozás híve. – *292 296*
– *The Curse of the Factory System; or a Short Account of the Origin of Factory Cruelties* (A gyárrendszer átka; vagy rövid beszámoló a gyári kegyetlenségek eredetéről), London 1836. – *291–292 296*

FORBES (XIX. sz.) – angol feltaláló. – *304*

FORCADE, Eugène (1820–1869) – francia publicista, vulgáris közgazdász, a „Revue des Deux Mondes" szerkesztője. – *306–307*
– *La guerre du socialisme. II. L'économie politique révolutionnaire et sociale* (Harc a szocializmusért. II. Forradalmi és szociális politikai gazdaságtan); „Revue des Deux Mondes", XXIV. köt., Párizs 1848. – *306–307*

FOURIER, François-Marie-Charles (1772–1837) – francia utópikus szocialista. – *384 439* (158)
– *Théorie de l'unité universelle* (Az egyetemes egység elmélete) (1822); „Oeuvres complètes" (Összes művei), II. kiad., II–V. köt., Párizs 1841–1845. – *384* (142)

FRANCOEUR, Louis-Benjamin (1773–1849) – francia matematikus. – *462*
– *Calcul différentiel* (Differenciálszámítás) (1809). – *462*

FRANKLIN, Benjamin (1706–1790) – amerikai politikus, természettudós és közgazdász; a Függetlenségi Nyilatkozat egyik szerzője. – *19 21 83* ([25])
– *Positions to be examined; concerning National Wealth* (Megvizsgálandó álláspontok a nemzeti gazdagságról); „Works" (Művei), II. köt., Sparks kiad., Boston 1836. – *19*

FRIGYES, I., Barbarossa (kb. 1123–1190) – német király 1152–1190, német-római császár 1155–1190. – *342 349*

FRIGYES, II. (1194–1250) – Szicília királya 1208–1250, német király 1212–1250 és német-római császár 1220–1250. – *349*

FULTON, Robert (1765–1815) – amerikai mérnök és feltaláló, az első használható gőzhajó megépítője. – *391*

G

GALIANI, Ferdinando (1728–1787) – olasz abbé, közgazdász és diplomata, merkantilista, a fiziokraták ellenfele. – *14*
– *Della Moneta* (A pénzről) (1750); „Scrittori classici italiani di economia politica", Modern rész, III–IV. köt., Custodi kiad., Milánó 1803. – *14 177 305*

GALILEI, Galileo (1564–1642) – olasz fizikus és csillagász, a mechanika alapjainak megteremtője. – *347*

GARFORTH (XIX. sz.) – angol feltaláló. – *395*

GARNIER, Germain, comte de (1754–1821) – francia közgazdász, bonapartista szenátor, A. Smith francia fordítója és kiadója. – *266*
– *lásd még* Smith, Adam

GASKELL, Peter (XIX. sz. első fele) – angol orvos és publicista, liberális. – *302–304*
– *Artisans and Machinery: the Moral and Physical Condition of the Manufacturing Population considered with reference to Mechanical Substitutes for Human Labour* (Kézművesek és gépi berendezés: az ipari népesség erkölcsi és fizikai helyzete, tekintettel az emberi munka mechanikai helyettesítőire), London 1836. – *302–304*

GILLOTT, Joseph (1799–1873) – angol acéltollgyáros. – *357*

GOETHE, Johann Wolfgang von (1749–1832) – német költő és tudós. –
– *West-östlicher Divan. An Suleika* (Nyugat-keleti diván. Zuleikához). – *314* ([122])
– *Faust.* – *95* ([27])

GREENHOW, Edward Headlam (1814–1888) – angol orvos, egészségügyi biztos. – *419*

GURNEY, Goldsworthy (1793–1875) – angol mérnök és feltaláló. – *399*

GYÖRGY, II. (1683–1760) – angol király 1727–1760. – *477 491*

H

HALLER, Karl Ludwig von (1768–1854) – svájci jogász és történész, a feudalizmus és az abszolutizmus dicsőítője. – *336*
– *Restauration der Staatswissenschaft oder Theorie des natürlich-geselligen Zustand; der Chimäre des künstlich-bürgerlichen entgegengesetzt* (Az államtudomány restaurációja vagy a természetes-társas állapot elmélete; szembeállítva a mesterséges-polgári állapot kimérájával), 1–6. köt., Winterthur 1816–1834. – *336*

HAMILTON, Sir William (1788–1856) – skót idealista filozófus; kantiánus; Dugald Stewart műveinek kiadója. – *184 243*

HARRIS, James (1709–1780) – angol filozófus, filológus, parlamenti képviselő. – *247–248 253 265*
– *Dialogue concerning Happiness* (Beszélgetés a boldogságról), London 1741, újranyomva a „Three Treatises etc." (Három értekezés stb.) III. kiadásában, London 1772. – *247–248*

HOBHOUSE, John Cam, Baron Broughton de Gyfford (1786–1869) – angol politikus; whig; az 1831-es gyári törvény kezdeményezője. – *186 433 471*

HODGSKIN, Thomas (1787–1869) – angol közgazdász, a ricardói elméletből kiindulva proletár álláspontról bírálta a klasszikus politikai gazdaságtant. – *258 318 477*
– (Névtelenül:) *Labour defended against the Claims of Capital; or the Unproductiveness of Capital proved. With Reference to the Present Combinations amongst Journeymen. By a Labourer* (A munka megvédelmezése a tőke igényeivel szemben; vagy a tőke improduktivitásának bizonyítása. Vonatkozással a munkáslegények jelenlegi egyesüléseire. Írta Egy munkás), London 1825. – *256–257*
– *Popular Political Economy. Four Lectures delivered at the London Mechanics' Institution* (Népszerű politikai gazdaságtan. Négy előadás, megtartva a londoni mechanikusok intézetében), London 1827. – *175 255 258–259 271 309–310 318 477 487* (125 173)

HOMÉROSZ – legendás görög költő, akinek többek között az „Iliasz" és az „Odüsszeia" c. eposzokat tulajdonítják (keletkezési idejük i. e. kb. IX–VII. sz.).
– Ὀδύσσεια (Odüsszeia). – *246*

HOOK, Robert (1635–1703) – angol természetkutató és fizikus. – *347*

HORATIUS Flaccus, Quintus (i. e. 65–8) – római költő.
– *Ars poetica* (A költői mesterség). – *37* (15)
– *Satirae* (Szatírák). – *237* (93)

HORNER, Leonard (1785–1864) – angol geológus; 1833–59 gyárfelügyelő, a munkások érdekeinek védelmezője. – *171 189–190 192 199 300 413–416* (73)
– *lásd még* Senior

HOWELL, Thomas Jones (megh. 1858) – angol gyárfelügyelő. – *189–190 466*

HUTTON, Charles (1737–1823) – angol matematikus. – *425*
– *A Course of Mathematics* (Matematikai előadások), XII. kiad., London 1841–1843. – *425*

I

IBN AL-HAITAM (Alhazen) (965–1039) – arab természettudós; több matematikai, csillagászati, optikai művet írt. – *347*

The Industry of Nations. Part II. A Survey of the existing State of Arts, Machines and Manufactures (A nemzetek ipara. II. rész. A mesterségek, gépek és manufaktúrák jelenlegi állapotának áttekintése), London 1855. – *353–366 391–402 491* (140 147 150)

An Inquiry into those Principles, respecting the Nature of Demand and the Necessity of Consumption, lately advocated by Mr. Malthus etc. (Vizsgálódás azokról a kereslet természetére és a fogyasztás szükségességére vonatkozó alapelvekről, amelyeket nemrég védelmezett Malthus úr stb.), London 1821. – *8 117–118 135 175 180*

Irish Poor Law Commission *lásd* Third Report of the Commissioners for inquiring into the Condition of the Poorer Classes in Ireland

J

JACOB, William (kb. 1762–1851) – angol kereskedő; statisztikus és utazó. – *178 217*
– *A Letter to Samuel Whitbread, being a Sequel to Considerations on the Protection Required by British Agriculture etc.* (Levél Samuel Whitbreadnek, folytatása az elmélkedéseknek arról, milyen védelemre van szüksége a brit mezőgazdaságnak stb.), London 1815. – *178* (66)
– *An Historical Inquiry into the Production and Consumption of the Precious Metals* (A nemesfémek termelésének és fogyasztásának történelmi vizsgálata), London 1831. – *217–218* (81)

JACQUARD, Joseph-Marie (1752–1834) – francia selyemszövő, a róla elnevezett szövőgép feltalálója. – *354–355 396*

JANSEN, Zacharias (XVI. sz. második fele) – holland optikus. – *347*

JOHNSTON, William (XIX. sz.) – angol ügyvéd. – *488*
– *England as it is, political, social and industrial, in the middle of the nineteenth century* (Anglia, amilyen, politikailag, társadalmilag és iparilag, a tizenkilencedik század közepén), London 1851. – *488*

JONES, Richard (1790–1855) – angol közgazdász, a klasszikus politikai gazdaságtan egyik utolsó képviselője. – *225 314 487*
– *An Essay on the Distribution of Wealth and on the Sources of Taxation* (Tanulmány a gazdagság elosztásáról és az adózás forrásairól), London 1831. – *165 181 288 313–315 487* (109 121)
– *Text-Book of Lectures on the Political Economy of Nations, delivered at the East India College, Haileybury* (Előadás-szövegkönyv a nemzetek politikai gazdaságtanáról, megtartva a Kelet-indiai Kollégiumban, Haileybury), Hertford 1852. – *225–227 270 491* (87)

»*The Journal of the Society of Arts*« (A Mesterségek Társaságának Lapja), London. – *385* (143)

JOYNSON (XIX. sz.) – angol gyáros és géptervező. – *363*

JÜRGENS, Johann – német fafaragó, 1530-ban feltalálta a rokkát. – *350*

K

KAY-SHUTTLEWORTH, Sir James Phillips (1804–1877) – angol orvos, szegénytörvénybiztos; liberális politikus és közgazdász. – *435*

KEPLER, Johannes (1571–1630) – német csillagász, a bolygók mozgástörvényeinek felfedezője. – *347 384*

KINCAID, Sir John (1787–1862) – angol hivatalnok; 1850-től börtön- és gyárfelügyelő Skóciában. – *413 417*

KISZELJOV, Pavel Dmitrijevics, gróf (1788–1872) – orosz politikus és diplomata, tábornok; 1829–34 Moldva és Havasalföld kormányzója. – *184* (68)

KOPERNIKUSZ (Kopernik, Copernicus) (1473–1543) – lengyel csillagász, a heliocentrikus felfogás kidolgozója és ezzel a tudományos asztronómia megteremtője. – *384*

KÜROSZ (Cyrus, Kûrus) (megh. i. e. kb. 530) – az óperzsa birodalom megalapítója, király 558–530. – *247*

L

LABORDE, Alexandre-Louis-Joseph, comte de (1774–1842) – francia archeológus és útleíró, liberális politikus, vulgáris közgazdász. – *490*

– *De l'esprit d'association dans tous les intérêts de la communauté etc.* (A szövetkezés szelleméről a közösség minden területén stb.), Párizs 1818. – *490*

LAFFON DE LADÉBAT, André-Daniel (1746–1829) – francia politikus és közgazdász, filantróp. – *201*

LA HIRE, Philippe de (1640–1718) – francia csillagász és fizikus. – *341*

LAING, Samuel, Jun. (1810–1897) – angol politikus és publicista, a parlament tagja, liberális; vezető tisztségeket viselt angol vasúti társaságoknál. – *289*

– *National Distress; its Causes and Remedies* (A nemzeti ínség; okai és orvosságai), London 1844. – *289*

LAJOS, IX., Szent (1215–1270) – francia király 1226–1270. – *349*

LAMBERT, Johann Heinrich (1728–1777) – francia származású német fizikus, matematikus és csillagász. – *341*

LAUDERDALE, James Maitland, Earl of (1759–1839) – angol politikus és közgazdász, whig, majd tory; Smith elméletének ellenfele. – *449*

LEDUC, Pierre-Étienne-Denis (Saint-Germain-Leduc) (szül. 1799) – francia író és publicista. – *200*

– (Saint-Germain-Leduc:) *Sir Richard Arkwright, ou naissance de l'industrie cotonnière dans la Grande-Bretagne* (Sir Richard Arkwright, avagy a pamutipar születése Nagy-Britanniában) (1760–1792), Párizs 1841. – *200*

LEE, William (kb. 1555–1610) – angol feltaláló, egy harisnyakötőgép megalkotója. – *353*

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, Freiherr von (1646–1716) – német matematikus; objektív idealista filozófus. – *203* (75)

LEIGH, Evan (1811–1876) – angol pamutgyáros. – *187 420*

LEMONTEY, Pierre-Édouard (1762–1826) – francia közgazdász és történész; 1791–92 a törvényhozó nemzetgyűlés tagja, a jakobinus diktatúra elől külföldre menekült. – *259* (98)

– *Influence morale de la division du travail* (A munkamegosztás erkölcsi hatása): „Oeuvres complètes" (Összes művei), I. köt., Párizs 1840. – *259*

LINGUET, Simon-Nicolas-Henri (1736–1794) – francia író, jogász; bírálta a felvilágosítók és a fiziokraták liberális eszményeit. – *271*

– (Névtelenül:) *Théorie des loix civiles etc.* (A polgári törvények elmélete stb.), London 1767. – *224 271* (85)

Lister *lásd* Masham

LIVINGSTONE, Robert R. (1746–1813) – amerikai politikus, farmer és feltaláló. – *391*

M

MACAULAY, Thomas Babington (1800–1859) – angol történetíró, a parlament tagja; whig. – *37 192 414*

– *The History of England, from the Accession of James the Second* (Anglia története II. Jakab trónralépésétől), I. köt., X. kiad., London 1854. – *37 192 414–415* (14)

MACCULLOCH (McCulloch), John Ramsay (1789–1864) – angol közgazdász és statisztikus, Ricardo vulgarizálója. – *179 484 486–488*
– *The Principles of Political Economy; with a Sketch of the Rise and Progress of the Science* (A politikai gazdaságtan alapelvei; e tudomány kialakulásának és haladásának vázlatával), Edinburgh–London 1825. – *179 486 488*
– *A Dictionary, Practical, Theoretical, and Historical of Commerce and Commercial Navigation* (A kereskedelem és kereskedelmi hajózás gyakorlati, elméleti és történeti szótára) (1832), London 1847. – *484* (181)

MACKINTOSH (M'Intosh) – a gyári munkát vizsgáló 1833-as bizottság tagja. – *199*

MACLEOD (McLeod), Henry Dunning (1821–1902) – angol jogász és vulgáris közgazdász. – *6*
– *The Theory and Practice of Banking; with the Elementary Principles of Currency, Prices, Credit and Exchanges* (A bankügy elmélete és gyakorlata; a forgalmi eszközök, árak, hitel- és tőzsdeügyletek elemi alapelveivel), I. köt., London 1855. – *6*

MACNAB, Henry Grey (1761–1823) – angol publicista, Owen eszméinek terjesztője. – *201*
– *Examen impartial des nouvelles vues de M. Robert Owen, et de ses établissements à New-Lanark en Écosse* (Robert Owen úr új nézeteinek és a skóciai New-Lanarkban levő üzemeinek pártatlan vizsgálata), angolból ford. Laffon de Ladébat, Párizs 1821. – *201*

MALLET – angol gyáros. – *186*

MALTHUS, Thomas Robert (1766–1834) – angol pap és reakciós közgazdász, a dolgozók nyomorát szükségszerűnek feltüntető népesedési elmélet hirdetője. – *6 19 35 117 119 131 177 492 503–504*
– *Principles of Political Economy considered with a View to their Practical Application etc.* (A politikai gazdaságtan alapelvei, gyakorlati alkalmazásukat tekintve stb.), II. kiad., London 1836. – *19 35–36* (6)
– *Definitions in Political Economy etc.* (Politikai gazdaságtani definíciók stb.), új kiadás, John Cazenove előszavával, jegyzeteivel és kiegészítésével, London 1853. – *119 131*

»*The Manchester Guardian*« (Manchesteri Figyelő). – *141* (43)

MANDEVILLE, Bernard de (1670–1733) – angol orvos, szatíraíró és közgazdász. – *263–265*
– (Névtelenül:) *The grumbling Hive: or, Knaves turn'd honest* (A zúgolódó méhkas; avagy becsületessé vált gazfickók), London 1705. – *263*
– (Névtelenül:) *The Fable of the Bees, or Private Vices, Public Benefits* (Mese a méhekről vagy magánbűnök, közérdekek), London 1714; II. kiad., London 1723; III. kiad., London 1724; II. rész, London 1729. – *263*

MARE (XIX. sz.) – angol gyáros. – *393*

Margitész – Homérosznak tulajdonított komikus eposz. – *246*

MÁRIA TERÉZIA (1717–1780) – magyar királynő 1740–1780; német-római császárné 1745–1780; az osztrák örökös tartományok uralkodója 1740–1780. – *313*

MARIOTTE, Edme (1620–1684) – francia fizikus. – *340 344*

MARTIN (XVIII. sz.) – francia feltaláló. – *341*

MARTYN, Henry (megh. 1721) – angol jogász és politikus.
– (Névtelenül:) *The Advantages of the East India Trade to England* (A kelet-indiai kereskedelem előnyei Anglia számára), London 1720. – *252–253*

MARX, Karl Heinrich (1818–1883).
– *Misère de la philosophie. Réponse à la Philosophie de la misère de M. Proudhon* (A filozófia

nyomorúsága. Válasz Proudhon úrnak „A nyomorúság filozófiájá"-ra) [1847 első fele], Párizs–Brüsszel 1847. (4. köt. 58–174. old.) – *259–260* (98)
– *Zur Kritik der politischen Ökonomie. Erstes Heft* (A politikai gazdaságtan bírálatához. Első füzet) [1858 augusztus–1859 január], Berlin 1859. (13. köt. 1–147. old.) – *3 17 25 30 43 232–233 516* (2 5 12 13 16 89 90)

MASHAM, Samuel Cunliffe Lister, Baron (1891-től) (1815–1906) – angol gyáros és feltaláló. – *409*

The Master Spinners' and Manufacturers' Defence Fund. Report of the Committee appointed for the Receipt and Apportionment of this Fund, to the Central Association of Master Spinners and Manufacturers (Fonómesterek és gyárosok védelmi alapja. Az alap átvételére és szétosztására kijelölt bizottság jelentése a fonómesterek és gyárosok központi szövetségének), Manchester 1854. – *302 466*

MAUDSLAY, Henry (1771–1831) – angol gyáros, mérnök és feltaláló. – *396*

MILL, James (1773–1836) – angol történész, filozófus és közgazdász. – *6 84 99 130 180 255–256*
– *Elements of Political Economy* (A politikai gazdaságtan elemei), London 1821. – *6 84 130 180 256*
– *Eléments d'économie politique* (A politikai gazdaságtan elemei), ford. Parisot, Párizs 1823. – *255*

MILL, John Stuart (1806–1873) – az előbbi fia, angol filozófus és közgazdász, szabadkereskedő, a klasszikus gazdaságtan epigonja. – *129 138 180 208 280*
– *Essays on some unsettled Questions of Political Economy* (Tanulmányok a politikai gazdaságtan néhány eldöntetlen kérdéséről), London 1844. – *129 180–181 208* (78)
– *Principles of Political Economy with some of their Application to Social Philosophy* (A politikai gazdaságtan alapelvei és néhány alkalmazásuk a társadalomfilozófiára), London 1848. – *280* (107)

MITHRIDATÉSZ, VI. Eupator (i. e. 132–63) – a kisázsiai Pontus királya. – *336*

MORTON, John Chalmers (1821–1888) – angol agronómus. – *385*
– *On the Forces used in Agriculture* (A mezőgazdaságban felhasznált erőkről); „Journal of the Society of Arts", VII. köt. 368. sz., 1859 dec. 9. – *385–386* (143)

MOSS, John (XIX. sz.) – felügyelő egy angol gyárban. – *199*

MURDOCK, William (1754–1839) – skót mérnök, James Watt munkatársa. – *391*

N

NANCARROW, John – angol matematikus. – *346*
– *Calculations relating to Grist and Sawmills* (Számítások gabonaőrlő és fűrészmalmokra vonatkozóan) (1794), Philadelphia 1799. – *346*

NAPIER, David (1790–1869) – angol feltaláló, hajómérnök. – *392*

NASMYTH, James (1808–1890) – angol mérnök, a gőzkalapács feltalálója. – *300 392 394 413* (154)

NEWCOMEN, Thomas (1663–1729) – angol kovácsmester, a dugattyús gőzgép egyik feltalálója. – *388*

NEWMAN, Francis William (1805–1897) – angol közgazdász, történész, nyelvész és matematikus; radikális. – *179*
– *Lectures on Political Economy* (Politikai gazdaságtani előadások), London 1851. – *179*

NEWMAN, Samuel Philips (1797–1842) – amerikai közgazdász, a szónoklástan tanára. – *257*

– *Elements of Political Economy* (A politikai gazdaságtan elemei), Andover–New York 1835. – *135 257*

NEWMARCH, William (1820–1882) – angol közgazdász és statisztikus, bankigazgató; szabadkereskedő, ricardiánus. – *185–186*

– *Address* (Beszéd); „Report of the thirty-first meeting of the British Association for the Advancement of Science; held at Manchester in September 1861" (Jelentés a Tudomány Előmozdítására Alakult Brit Társaság Manchesterben 1861 szeptemberében tartott 31. üléséről), London 1862. – *186* (70)

– *lásd még* Tooke

NEWTON, Sir Isaac (1642–1727) – angol fizikus, csillagász és matematikus, a klasszikus mechanika alaptörvényeinek megállapítója. – *340 344*

O

Observations on Certain Verbal Disputes in Political Economy, particularly relating to Value, and to Demand and Supply (Megjegyzések néhány szóvitáról a politikai gazdaságtanban, különös tekintettel az értékre, valamint a keresletre és kínálatra), London 1821. – *136 221–222 288*

OERSTED, Hans Christian (1777–1851) – holland természetkutató, az elektromágnesség felfedezője. – *402*

OPDYKE, George (1805–1880) – amerikai vállalkozó, közgazdász, republikánus politikus, 1862–63 New York polgármestere. – *21 489*

– *A Treatise on Political Economy* (Értekezés a politikai gazdaságtanról), New York 1851. – *21 488–489* (182)

ORELLI, Johann Kaspar von (1787–1849) – svájci filológus, ókori szerzők kiadója. – *248*

ORTES, Giammaria (1713–1790) – velencei szerzetes, a klasszikus politikai gazdaságtan előfutára. – *177*

– *Della economia nazionale. Libri sei* (A nemzetgazdaságtanról. Hat könyvben) (1774); „Scrittori classici italiani di economia politica", Modern rész, XXI. köt., Custodi kiad., Milánó 1804. – *177*

Outlines of Political Economy *lásd* Cazenove, John

OWEN, Robert (1771–1858) – angol utópikus szocialista. – *201 433*

– *Observations on the Effect of the Manufacturing System; with Hints for the Improvement of those Parts of it which are most Injurious to Health and Morals* (Észrevételek a gyárrendszer hatásáról; útmutatásokkal az egészségre és erkölcsökre legártalmasabb részeinek megjavítására), II. kiad., London 1817. – *487*

P

PAPIN, Denis (1647–1714) – francia fizikus, a gőzgép egyik feltalálója. – *387–388*

PARENT, Antoine (1666–1716) – francia feltaláló, matematikus és fizikus. – *341*

PARISOT, Jacques-Théodore (szül. 1783) – francia tengerésztiszt és publicista, angol közgazdászok franciára fordítója. – *255*

PEEL, Sir Robert, Sen. (1750–1830) – angol pamutgyáros, a parlament tagja, tory. – *199 437 471 474*

PEEL, Sir Robert, Jun. (1788–1850) – angol politikus, a mérsékelt toryk (a róla elnevezett peelisták) vezetője; 1822–27, 1828–30 belügyminiszter, 1834–35, 1841–46 miniszterelnök; a liberálisok támogatásával 1846-ban keresztülvitte a gabonatörvények eltörlését. – *435 437*

PERIKLÉSZ (i. e. 490–429) – athéni politikus, az athéni demokrácia vezetője annak virágkorában. – *246*

PETTY, Sir William (1623–1687) – angol klasszikus közgazdász és statisztikus. – *238 242 247 252 262*
– *The Political Anatomy of Ireland etc. ... To which is added Verbum sapienti etc.* (Írország politikai anatómiája stb. ... Mellékelve „Egy szó a bölcshöz stb.") (1672), London 1691. – *496* (186)
– *Az Essay concerning the Multiplication of Mankind etc.* (Tanulmány az emberiség sokasodásáról stb.) (1682); „Several Essays in Political Arithmetic etc." (Különféle tanulmányok a politikai számtan köréből stb.), London 1699. – *252*

PINDAROSZ (i. e. kb. 522–kb. 442) – görög lírikus, dicsőítő ódákat írt. – *437*

PITOT, Henri (1695–1771) – francia matematikus, fizikus és hidrodinamikai mérnök. – *341*

PLATÓN (i. e. kb. 427–kb. 347) – görög idealista filozófus. – *246–251 253 278*
– Πολίτεια ἢ περὶ δικαίου (Az állam, vagyis az igazságosságról); „De republica", „Opera omnia", Baiter, Orelli, Winckelmann kiad., XIII. köt., Zürich 1840. – *247–250*
– (Ál-Platón:) *Alcibiades II.* – *246*

PLINIUS Secundus, Cajus, Sen. (23–79) – római tudós, köztisztviselő és katona. – *350*

POLENI, Giovanni (1683–1761) – olasz matematikus, csillagász és hidrodinamikai mérnök. – *340*
– *Motu aquae mixto* (A víz kevert mozgásáról), Padova 1717. – *340*

POPPE, Johann Heinrich Moritz von (1776–1854) – német természettudós, a mechanika professzora Tübingenben. – *335–338 345 348*
– *Geschichte der Technologie etc.* (A technológia története stb.) Göttingen 1807–1811. – *335–342 345–353 358* (139)

POPPO, Ernst Friedrich (1794–1866) – német filológus. – *247*

POTTER, Alonzo (1800–1865) – amerikai püspök, filozófus és közgazdász. – *245*
– *Political Economy; its Objects, Uses and Principles etc.* (Politikai gazdaságtan; tárgya, alkalmazása és alapelvei stb.) New York 1841. – *242–243*

POTTER, Edmund – angol gyáros, a parlament tagja, szabadkereskedő. – *478 481–485*
– *The Cotton Districts and Emigration* (A pamutipari kerületek és a kivándorlás); „The Times", 1863 március 24. – *478 481–485* (174)

POTTER, Humphry (XVIII. sz.) – angol munkás, tökéletesítette Newcomen gőzgépét. – *388*

PROUDHON, Pierre-Joseph (1809–1865) – francia publicista, kispolgári szocialista; az anarchizmus egyik megalapítója. – *84 132–133 153 306–307*
– *Qu'est-ce que la propriété? ou Recherches sur le principe du droit et du gouvernement* (Mi a tulajdon? avagy vizsgálódások a jog és a kormányzat elvéről), Párizs 1841. – *306* (116)
– *lásd még* Bastiat

Public Economy Concentrated, or a Connected View of Currency, Agriculture and Manufactures. By an Inquirer into First Principles (Tömör közgazdaságtan, vagy összefüggő áttekintés a pénzforgalomról, mezőgazdaságról és iparról. Írta Valaki, aki a végső alapelveket keresi), Carlisle 1833. – *433–434*

Q

Quarterly Return... *lásd* Reports of the Inspectors of Factories... for the half year ending 31st October 1857.

QUESNAY, François (1694–1774) – francia orvos és közgazdász, a fiziokratizmus megalapítója. – *58 268*
– *Fermiers* (Bérlők); „Collection des principaux économistes", II. köt., „Physiocrates etc.", I. rész, Daire kiad., Párizs 1846. – *58 268*

R

RAMAZZINI, Bernardino (1633–1714) – olasz orvos, tanulmányozta a foglalkozási betegségeket. – *349*

RAMSAY, Sir George (1800–1871) – angol filozófus és közgazdász. – *18 99 119–121 130 207 220*(33)
– *An Essay on the Distribution of Wealth* (Tanulmány a gazdagság elosztásáról), Edinburgh 1836. – *18 119–120 140 175 207 310–311 499* (77)

RAVENSTONE, Piercy (megh. 1830) – angol közgazdász, ricardiánus szocialista. – *324*
– *Thoughts on the Funding System and its Effects* (Gondolatok az államadósság-rendszerről és hatásairól), London 1824. – *220 269 324* (126)

REAUMUR, René-Antoine Ferchault de (1683–1757) – francia természettudós. – *349*

REDGRAVE, Alexander – angol gyárfelügyelő (1878-ig). – *189 191 414–417 419*

REED (XIX. sz.) – angol gyáros Derbyben. – *366*

Registrar-General's Quarterly Return *lásd* Reports of the Inspectors of Factories... for the half year ending 31st October 1857

REGNAULT, Elias-Georges-Soulange-Oliva (1801–1868) – francia publicista és történész, állami tisztviselő. – *185*
– *Histoire politique et sociale des principautés danubiennes* (A dunai fejedelemségek politikai és társadalmi története), Párizs 1855. – *185* (68)

RENNER, Georg (XVI. sz.) – német műbútor-asztalos. – *346*

Reports of the Inspectors of Factories etc. (A gyárfelügyelők jelentései)
– *for the half year ending 31st October 1852* (az 1852 október 31-ével záródó félévre) London 1852. – *413*
– *for the half year ending 31st October 1855* (az 1855 október 31-ével záródó félévre), London 1856. – *190–191 298–299 305 414*
– *for the half year ending 30th April 1856* (az 1856 április 30-ával záródó félévre), London 1856. – *192*
– *for the half year ending 31st October 1856* (az 1856 október 31-ével záródó félévre), London 1857. – *37 188 190 299–300 406 409–414 466*
– *for the half year ending 30th April 1857* (az 1857 április 30-ával záródó félévre), London 1857. – *415*
– *for the half year ending 31st October 1857* (az 1857 október 31-ével záródó félévre), London 1857. – *186–187 188–189 415–419*
– *for the half year ending 30th April 1858* (az 1858 április 30-ával záródó félévre), London 1858. – *189–190*
– *for the half year ending 31st October 1858* (az 1858 október 31-ével záródó félévre), London 1858. – *193–194 298–299 416–418* (156)

– *for the half year ending 30th April 1859* (az 1859 április 30-ával záródó félévre), London 1859. – *192–193*
– *for the half year ending 31st October 1859* (az 1859 október 31-ével záródó félévre), London 1860. – *194*
– *for the half year ending 30th April 1860* (az 1860 április 30-ával záródó félévre), London 1860. – *193 298 418–419*
– *for the half year ending 31st October 1860* (az 1860 október 31-ével záródó félévre), London 1860. – *194–196*
– *for the half year ending 31st October 1861* (az 1861 október 31-ével záródó félévre), London 1862. – *197–198 278–279 419–420*

»*Revue des deux Mondes*« (A két világ szemléje), Párizs. – *307*

RICARDO, David (1772–1823) – angol klasszikus közgazdász. – *37–38 86 221–222 288 424–425 446 452 463 488 500* (160)
– *On the Principles of Political Economy and Taxation* (A politikai gazdaság és az adózás alapelveiről) (1817), III. kiad., London 1821. – *35 130 222 424–425 463 500* (171)

ROBISON (Robinson), John (1739–1805) – angol matematikus, fizikus és feltaláló. – *390*

RODBERTUS-Jagetzow, Johann Karl (1805–1875) – porosz földbirtokos és közgazdász; katedraszocialista. – *512*

ROSSI, Pellegrino Luigi Eduardo, Conte (1787–1848) – olasz–francia politikus, jogász és vulgáris közgazdász. – *99 115 121–122 124–130* (32)
– *Cours d'économie politique* (Politikai gazdaságtani tanfolyam), Brüsszel 1843. – *121–122 125–131 285* (34)
– *De la méthode en économie politique...* (A politikai gazdaságtan módszere...), Brüsszel 1844. – *124*

Rumford *lásd* Thompson, Sir Benjamin

RYDER (XIX. sz.) – angol gyáros és feltaláló. – *394*

S

SADLER, Michael Thomas (1780–1835) – angol politikus és publicista, filantróp tory – *227*
– *The Law of Population* (A népesedés törvénye), London 1830. – *227*

Saint-Germain-Leduc *lásd* Leduc

SAUNDERS, Robert John (XIX. sz.) – angol gyárfelügyelő. – *199*

SAVERY, Thomas (kb. 1650–1715) – angol mérnök, a gőzgép egyik feltalálója. – *338*

SAY, Jean-Baptiste (1767–1832) – francia vulgáris közgazdász. – *6 16 57 84 116–119 131 134 136 140 177 257 425 500*
– *Traité d'économie politique, ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses* (Értekezés a politikai gazdaságtanról, vagy egyszerű ismertetése annak, hogyan keletkezik, oszlik el és fogyasztódik el a gazdagság) (1803), III. kiad. Párizs 1817. – *6 16 130 134* (39)
– *Lettres à M. Malthus, sur différents sujets d'économie politique, notamment sur les causes de la stagnation générale du commerce* (Levelek Malthus úrhoz a politikai gazdaságtan különféle kérdéseiről, nevezetesen a kereskedelem általános pangásának okairól), Párizs 1820. – *117*
– *Cours complet d'économie politique pratique* (A gyakorlati politikai gazdaságtan teljes tanfolyama), II. kiad., Párizs 1840. – *82–83*

SCHOUW, Joakim Frederik (1789–1852) – dán botanikus. – *201*
– *Die Erde, die Pflanzen und der Mensch* (A föld, a növények és az ember), német ford. H. Zeise, II. kiad., Lipcse 1854. – *201*

SCHULZ, Wilhelm (1797–1860) – német publicista, radikális demokrata, 1848–49-ben a frankfurti nemzetgyűlés képviselője (balszárny). – *492*
– *Die Bewegung der Produktion. Eine geschichtlich-statistische Abhandlung zur Grundlegung einer neuen Wissenschaft, des Staats und der Gesellschaft* (A termelés mozgása. Történelmi-statisztikai értekezés az állam és a társadalom egy új tudományának alapvetéséhez), Zürich–Winterthur 1843. – *491–494*

SCROPE, George Julius Poulett (1797–1876) – angol geológus és közgazdász, szabadkereskedő, a parlament tagja. – *242*
– *The Principles of Political Economy, deduced from the Natural Laws of Social Welfare, and applied to the Present State of Britain* (A politikai gazdaságtan alapelvei, a társadalmi jólét természeti törvényeiből levezetve és Britannia jelenlegi állapotára alkalmazva), London 1833. – *242*

SEGNER János András (1704–1777) – magyar orvos, fizikus és matematikus, a jénai, göttingeni, majd a hallei egyetem tanára. – *341*

SENIOR, Nassau William (1790–1864) – angol vulgáris közgazdász. – *153 171–172 174 294 322 487*
– *Three Lectures on the Rate of Wages etc.* (Három előadás a bérrátáról stb.), London 1830. – *487–488*
– *Letters on the Factory Act, as it affects the Cotton Manufacture... To which are appended a Letter to Mr. Senior from Leonard Horner etc.* (Levelek a gyári törvényről, amennyiben az a pamutipart érinti... Mellékelve Leonard Horner levele Senior úrhoz stb.), London 1837. – *171–172 294* (62)

SHAFTESBURY, Anthony Ashley Cooper, Earl of (1801–1885) – angol politikus, tory, 1847-től whig; a tízórás törvényért folytatott arisztokrata-filantróp mozgalom egyik vezetője. – *198 296 316*
– *Ten Hours' Factory Bill. The Speech... in the House of Commons, on Friday, March 15th 1844* (Törvényjavaslat a tízórás gyári munkanapról. Az Alsóházban, 1844 március 15-én, pénteken elmondott beszéde), London 1844. – *198–199 281 291–292 296–297*

SHAW, Peter (1694–1763) – angol fizikus, orvos és író. – *349*

SISMONDI, Jean-Charles-Léonard Sismonde de (1773–1842) – svájci francia közgazdász és történész, a politikai gazdaságtan romantikus kritikusa. – *5–6 84 129–131 268*
– *Nouveaux principes d'économie politique etc.* (A politikai gazdaságtan új alapelvei stb.) (1819), II. kiad., Párizs 1827. – *5 129 136–137 179–180 254 500*
– *Etudes sur l'économie politique* (Tanulmányok a politikai gazdaságtanról), Brüsszel 1837–1838. – *130 257 270 486 490*

SKARBEK, Fryderyk, gróf (1792–1866) – lengyel közgazdász és történész, A. Smith követője. – *279–280*
– *Théorie des richesses sociales* (A társadalmi gazdagság elmélete), II. kiad., Párizs 1839. – *279–280*

SMITH, Adam (1723–1790) – angol klasszikus közgazdász, filozófus. – *57 79 233–235 237–243 247 253 255 257–258 263–266 346 431 439 460 503*
– *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (Vizsgálódás a nemzetek gazdagságának természetéről és okairól), E. G. Wakefield kommentárjával, London 1835–1839. – *132 258 346* (133)
– *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* (Vizsgálódás a nemzetek gazdagságának természetéről és okairól), ford. és jegyz. G. Garnier, I–V. köt., Párizs 1802. – *234–235 238–241 255 259 262–263 266–267 270–271* (91)

The Source and Remedy of the National Difficulties, deduced from principles of Political Economy, in a Letter to Lord John Russell (A nemzeti nehézségek forrása és orvossága, a politikai gazdaságtan elveiből levezetve, egy levélben Lord John Russellhez), London 1821. – *165 175–176* (60 64)

SPARKS, Jared (1789–1866) – amerikai történész. – *19*

SPINOLA, Ambrosio, 1621-től marquès de los Balbases (1569–1630) – spanyol hadvezér. – *339*

»*The Standard*« (A Zászló), London. – *219–220* (82)

Statistical Abstract for the United Kingdom in each the Last Fifteen Years (Az Egyesült Királyság statisztikai áttekintése a legutóbbi tizenöt évre), 8. sz. 1846–60, London 1861. – *485–486*

STEPHENSON, George (1781–1848) – angol mérnök, a gőzmozdony egyik feltalálója. – *390–391*

STEUART (Stewart), Sir James, Bart. (1712–1780) – angol közgazdász; merkantilista. – *9 165 256 260 306*

– *An Inquiry into the Principles of Political Economy; being an Essay on the Science of Domestic Policy in Free Nations etc.* (Vizsgálódás a politikai gazdaságtan alapelveiről, egyben tanulmány szabad nemzetek belpolitikájának tudományáról stb.) (1767), Dublin 1770. – *165 260 264 306* (61 99)

– *Recherche des principes de l'économie politique, ou essai sur la science de la police intérieure des nations libres* (Vizsgálódás a politikai gazdaságtan alapelveiről, egyben tanulmány a szabad nemzetek belpolitikájának tudományáról), Párizs 1789. – *306*

– *An Inquiry into the Principles of Political Economy* (Vizsgálódás a politikai gazdaságtan alapelveiről); „Works" (Művei), kiadta fia, Sir James Steuart tábornok, I. köt., London 1805. – *9*

STEUART, Sir James (1744–1839) – angol tábornok, kiadta apja, a közgazdász James Steuart műveit. – *9*

STEWART, Dugald (1753–1828) – skót filozófus és közgazdász, A. Smith vulgarizálója. – *243 246*

– *Lectures on Political Economy* (Előadások a politikai gazdaságtanról); „The Collected Works of D. Stewart" (D. Stewart összegyűjtött művei), Sir W. Hamilton kiad., VIII. köt., Edinburgh 1855. – *183–184 243 246 265 270* (88)

STORCH, Heinrich Friedrich von (Henri; Andrej Karlovics) (1766–1835) – német-orosz közgazdász, kritizálta a merkantilistákat és A. Smitht. – *177 257*

– *Cours d'économie politique, ou exposition des principes qui déterminent la prosperité des nations* (Politikai gazdaságtani előadások, vagy azon elvek ismertetése, amelyek a nemzetek virágzását meghatározzák) (1815), J. B. Say jegyzeteivel, Párizs 1823. – *131 135–136 177 257–258 500*

STRUTT, Jedediah (Anthony) (1726–1797) – angol feltaláló és gyáros. – *440*

SYMONS, Jelinger Cookson (1809–1860) – angol liberális publicista, a munkások helyzetét vizsgáló több parlamenti és kormánybizottság tagja. – *181*

– *Arts and Artisans at Home and Abroad; with Sketches of the Progress of Foreign Manufactures* (Művességek és művesek nálunk és külföldön; a külföldi iparok előrehaladásának vázlatával), Edinburgh 1839. – *181*

SZEXTOSZ EMPEIRIKOSZ (Sextus Empiricus) (II. sz. vége–III. sz. eleje) – görög orvos, szkeptikus filozófus. – *246*

– *Adversus mathematicos* (A szaktudósok ellen). – *246* (96)

T

TARGONE, Pompeo (XVI. sz. második fele–XVII. sz. eleje) – olasz mérnök, építész és ékszerész. – *339*

Third Report of the Commissioners for inquiring into the Condition of the Poorer Classes in Ireland. Presented to both Houses of Parliament by Command of His Majesty (Az írországi szegényebb osztályok helyzetét vizsgáló biztosok harmadik jelentése. Őfelsége utasítására a parlament mindkét háza elé terjesztve), London 1836. – *489*

THOMPSON, Sir Benjamin, Count of Rumford (1753–1814) – amerikai származású angol tiszt, fizikus, kalandor; egy ideig állami főtisztviselő Bajorországban; szegényházakat létesített Angliában. – *36*

– *Essays, political, economical and philosophical etc.* (Politikai, közgazdasági és filozófiai tanulmányok stb.), I–III. köt., London 1796–1802. – *36*

THOMPSON, William (kb. 1785–1833) – ír földtulajdonos, közgazdász, Owen követője, ricardianus szocialista. – *489*

– *An Inquiry into the Principles of the Distribution of Wealth, most conducive to Human Happiness* (Vizsgálódás a gazdagság elosztásának azon elveiről, amelyek leginkább előmozdítják az emberi boldogságot stb.), London 1824. – *489–490*

THORNTON, William Thomas (1813–1880) – angol közgazdász, J. St. Mill követője. – *99*

– *Overpopulation and its Remedy etc.* (A túlnépesedés és orvoslása stb.), London 1846. – *99*(30)

THUKÜDIDÉSZ (i. e. kb. 460–kb. 400) – athéni történetíró. – *246 251*

– Συγγραφὴ περὶ τοῦ πολέμου τῶν Πελοποννησίων καὶ Ἀθηναίων (A peloponnészosziak és athéniak háborújának leírása), 8 könyv. – *246 251*

»*The Times*« (Az Idők), London. – *315–317 478–483* (123124 175 179)

TOOKE, Thomas (1774–1858) – angol közgazdász és statisztikus, a currency-elmélet ellenfele; ártörténész. – *185*

– és William NEWMARCH: *A History of Prices and of the State of the Circulation etc.* (Az áraknak és a forgalom állapotának története stb.), London 1838–1857. – *185–186*

TORRENS, Robert (1780–1864) – angol tiszt és közgazdász, szabadkereskedő, a currency-elmélet képviselője. – *7–8 18 487–488*

– *An Essay on the Production of Wealth* (Tanulmány a gazdagság termeléséről), London 1821. – *18 130–131*

– *On Wages and Combination* (A bérről és az egyesülésről), London 1834. – *295 488*

TOWNSEND, Joseph (1739–1816) – angol lelkész, geológus és szociológus, reakciós közgazdász. – *176–177*

– (Névtelenül:) *A Dissertation on the Poor Laws. By a Wellwisher to Mankind* (Értekezés a szegénytörvényekről. Írta Az emberiség egy jóakarója), 1786, új. kiad., London 1817. – *176–177*

TREVITHICK (Trevithik), Richard (1771–1833) – angol mérnök és feltaláló. – *390–391*

TUCKETT, John Debell (megh. 1864) – angol publicista, kvéker. – *477–478*

– *A History of the Past and Present State of the Labouring Population, including the Progress of Agriculture, Manufacture and Commerce etc.* (A dolgozó népesség múltbeli és jelenlegi helyzetének története, a mezőgazdaság, ipar és kereskedelem fejlődésével együtt stb.), London 1846. – *391–392 477–478* (148 149)

TUFNELL, Edward Carleton – a gyári munkát vizsgáló 1833-as bizottság tagja.

– (Névtelenül:) *Character, Object and Effects of Trades' Unions; with some Remarks on the Law Concerning them* (A trade-unionok jellege, célja és eredményei; néhány megjegyzéssel a reájuk vonatkozó törvényről), London 1834. – *301–302*(111)

TURGOT, Anne-Robert-Jacques, baron de l'Aulne (1727–1781) – francia államférfi és közgazdász, Quesnay híve. – *83 336*
– *Réflexions sur la formation et la distribution des richesses* (Észrevételek a gazdagság keletkezéséről és elosztásáról) (1766); „Oeuvres" (Művei), I. köt. Daire kiad., Párizs 1844. – *20 36 336* (7 24 130)

Twenty-second annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England (Anglia legfőbb anyakönyvvezetőjének huszonkettedik évi jelentése a születésekről, halálesetekről és házasságokról), London 1861. – *315–316*

U

URE, Andrew (1778–1857) – angol kémikus, vulgáris közgazdász, szabadkereskedő. – *143 253 265–266 353 355 383 430–432 435–443 463 467–477 487 497*
– *The Philosophy of Manufactures; or an Exposition of the Scientific, Moral and Commercial Economy of the Factory System of Great Britain* (A manufaktúrák filozófiája, vagy a nagybritanniai gyárrendszer tudományos, erkölcsi és kereskedelmi gazdaságosságának kifejtése), II. kiad., London 1835. – *143 265 282 301 303 435–443 467–477 497* (46 187)
– *Philosophie des manufactures* (A manufaktúrák filozófiája), a szerző által átnézett fordítás, Brüsszel 1836. – *253 265–266 282 383 437 441* (100)
– *Technisches Wörterbuch oder Handbuch der Gewerbkunde* (Műszaki szótár vagy az ipartan kézikönyve), ford. Karl Kramarsch és Friedrich Heeren, Prága 1843. – *353 355 388–391* (135 138 145 146)

V

VALPY, Montagu J. (XIX. sz.) – angol lelkész. – *186*

VERGILIUS Maro, Publius (i. e. 70–19) – római költő.
– *Aeneis*. – *179* (67)

VERRI, Pietro (1728–1797) – olasz közgazdász, a fiziokraták egyik első bírálója. – *134–135*
– *Meditazioni sulla economia politica* (Elmélkedések a politikai gazdaságtanról) (1771), G. R. Carli jegyzeteivel: „Scrittori classici italiani di economia politica", Modern rész, XV. köt., Custodi kiad., Milánó 1804. – *134–135 140 226*

VIKTÓRIA (1819–1901) – angol királynő 1837–1901. – *188 466*

VILLIERS, Charles Pelham (1802–1898) – angol politikus és jogász, szabadkereskedő, a parlament tagja. – *480–481*

VILMOS, IV. (1765–1837) – angol király 1830–1837. – *190*

VITRUVIUS Pollio, Marcus (i. e. I. sz. második fele) – római építész és mérnök. – *336*

VIVIAN, Andrew (XVIII. sz. vége–XIX. sz. eleje) – angol mérnök és feltaláló. – *390–391*

W

WADE, John (1788–1875) – angol publicista, közgazdász és történész, liberális. – *82*
– *History of the Middle and Working Classes etc.* (A közép- és munkásosztályok története stb.) (1833), III. kiad., London 1835. – *82 135 194 197 496*

WAKEFIELD, Edward Gibbon (1796–1862) – angol közgazdász és gyarmatpolitikus. – *62 98 132 158 224 258*
– *A View of the Art of Colonization etc.* (Vélemény a gyarmatosítás művészetéről stb.), London 1849. – *224–225*
– *lásd még* Smith

WARING, William – angol feltaláló. – *341*

WATSON, John Forbes (1827–1892) – skót orvos és publicista, Indiában szolgálva írt az ottani mezőgazdaságról és textiliparról.
– *Paper read... before the Society of Arts* (Előadás a Society of Artsban); „Journal of the Society of Arts", 1861 április 19. – *304–305* (114)

WATT, James (1736–1819) – angol mechanikus és feltaláló, a gőzgép tökéletesítője. – *387 389–391 393 396–397 441*

WAYLAND, Francis (1796–1865) – amerikai lelkész, főiskolai tanár, közgazdász. – *84 255–256*
– *The Elements of Political Economy* (A politikai gazdaságtan elemei), Boston 1843. – *18 98 134 255–256 305*

WEST, Sir Edward (1782–1828) – angol közgazdász, a földjáradék egyik első teoretikusa. – *503 505 507*
– *Price of Corn and Wages of Labour, with Observations upon Dr. Smith's, Mr. Ricardo's and Mr. Malthus's Doctrines upon those Subjects etc.* (Gabonaár és munkabér, észrevételekkel dr. Smith, Ricardo úr és Malthus úr e tárgyakra vonatkozó tanairól stb.), London 1826. – *503 505 507*

WHITNEY, Eli (1765–1825) – amerikai mérnök, feltaláló. – *304*

WILLIAMS, Philip (XVIII. sz.) – angol feltaláló. – *341*

WOOLF, Arthur (1766–1837) – angol mérnök. – *389*

X

XENOPHÓN (i. e. kb. 430–354) – görög filozófus és történész, hadvezér. – *246–247 251*
– Κύρου Παίδεια (Cyri disciplina – Kürosz neveltetése), E. Poppo kiad., Lipcse 1821. – *247*

Tartalom

Előszó a negyvenhetedik kötethez V

Karl Marx

A politikai gazdaságtan bírálatához
(1861–1863. évi kézirat)

Harmadik fejezet.
A tőke általában

Első szakasz.
A tőke termelési folyamata

[Első fejezet.] *A pénz átváltozása tőkévé* 3
a) P–Á–P. A tőke legáltalánosabb formája 3
b) Nehézségek, amelyek az érték természetéből erednek stb. 12
Pótlások α-hoz 24
γ) A munkával való csere. Munkafolyamat. Értékesítési folyamat 25
d) A munkaképesség értéke. A munkabér minimuma vagy átlagmunkabér 32
Pénz és munkaképesség cseréje 40
e) Munkafolyamat 43
f) Értékesítési folyamat 54
g) A munkafolyamat és értékesítési folyamat egysége (Tőkés termelési folyamat) 78
h) A két alkotórész, amelyekre a pénz tőkévé változása felbomlik 89
Pótlások 117
[Utólagos pótlások] 143

[Második fejezet.] *Az abszolút értéktöbblet* 147
a) Az értéktöbbletet a tőke egy meghatározott részéhez, nevezetesen a munkabérre költött részéhez való puszta aránynak kell felfogni 147
b) A többletmunka aránya a szükséges munkához. A többletmunka mértéke ... 154
c) A túldolgoztatás előnye 158

d) Egyidejű munkanapok 158
e) A többletmunka jellege 163
Pótlások 165
Az értéktöbblet rátája 200

[Harmadik fejezet.] *A relatív értéktöbblet* 204
a) Kooperáció 223
b) A munka megosztása 231
A munka megosztásának különböző fajtái 279
Egyszerű kooperáció 280
γ) Gépi berendezés. A természeti erők és a tudomány alkalmazása (gőz, elektromosság, mechanikai és vegyi tényezők) 280
[Utólagos pótlások a 2. és 3. ponthoz] 307
A munka megosztásához 309
Többletmunka 310
Tízórás törvény és túlmunka 315
A munka megosztása és a mechanikai gyár. Szerszám és gépi berendezés ... 330
A munka helyettesítése gépi berendezéssel 443
Felhalmozás 446

Negyedik fejezet. *Relatív és abszolút értéktöbblet* 495

Függelék

Jegyzetek 521
Mutató 533

SAJTÓ ALÁ RENDEZTE
A MARXIZMUS-LENINIZMUS KLASSZIKUSAINAK
SZERKESZTŐSÉGE

85/2057 Franklin Nyomda, Budapest Felelős vezető: Mátyás Miklós igazgató